

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO  
NO CONTEXTO DO PARADIGMA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL**

Tese de Doutorado

Eulí Marlene Steffen

São Leopoldo  
2008

**EULÍ MARLENE STEFFEN**

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO  
NO CONTEXTO DO PARADIGMA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL**

Tese apresentada como exigência parcial, para a obtenção do título de Doutora em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Clara Bueno Fischer

São Leopoldo  
2008

S817e Steffen, Eulí Marlene  
**Educação profissional técnica de nível médio no contexto do paradigma da acumulação flexível / por Eulí Marlene Steffen. -- 2008.**

395 f. ; 30 cm.

Tese (doutorado) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2008.

“Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Clara Bueno Fischer, Ciências Humanas”.

1. Educação profissional. 2. Qualificação profissional. 3.

Formação integral. 4. Educação profissional - Dualismo

**EULÍ MARLENE STEFFEN**

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO  
NO CONTEXTO DO PARADIGMA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL**

Tese apresentada como exigência parcial, para a obtenção do título de Doutora em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovada em 26/02/2008.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profª Drª Maria Clara Bueno Fischer – Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
(Orientadora)**

---

**Prof. Dr. Danilo Romeu Streck – Universidade do Vale do Rio dos Sinos**

---

**Profª Drª Berenice Corsetti – Universidade do Vale do Rio dos Sinos**

---

**Prof. Dr. Jorge Alberto Rosa Ribeiro – Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

---

**Prof. Dr. Mauro del Pino – Universidade Federal de Pelotas**

Visto e permitida a impressão:  
São Leopoldo,

Profª Draª Maria Clara Bueno Fischer  
Coordenadora Executiva PPG em Educação

## **AGRADECIMENTOS**

À CAPES, através do PROSUP desta Universidade, pelo financiamento do meu doutorado. Sem este, provavelmente, a concretização desta pós-graduação não seria possível;

À minha querida orientadora, Clara, em especial, pela paciência, carinho e dedicação, com que trabalha na orientação de seus alunos e alunas;

Aos professores e gestores da UNED Sapucaia do Sul, pela colaboração com depoimentos informais, repasse de documentos, facilitação no acesso aos ex-alunos da Escola e pela participação no grupo focal;

Aos ex-alunos da UNED Sapucaia do Sul, técnicos em plástico, pela sua colaboração, através dos questionários e entrevistas concedidas;

Aos colegas de orientação, Dalmo, Leandro, Cacilda, Rosângela, Elaine, Ângela, Vera, Patrícia, Liana, Rita e Rejane, pelas oportunidades de discussão das temáticas: trabalho-educação e metodologias de pesquisa;

Ao Prof. Dr. Belmiro Gil Cabrito, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação – Universidade de Lisboa, pela acolhida e co-orientação, no meu período de estágio doutoral em Portugal;

Ao Prof. Dr. Rui Canário, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação – Universidade de Lisboa e aos seus orientandos, pela contribuição dada ao meu projeto de pesquisa, durante minha estada em Portugal;

Às direções das Escolas visitadas, em Portugal: EPAMG, CENFIM e Escola Secundária Josefa de Óbidos;

Às empresas INNOVA e SANREMO, pela permissão e acolhida para visita;

A Malu, Elisete, Ana Maria, Armando, Jorge, Flávia, Eduardo, Loy, Saionara, pelas contribuições na instrumentação da pesquisa;

Às colegas de trabalho, pela solidariedade e compreensão, em relação aos momentos de ausência, necessários para conclusão desta tese;

À minha filha Taís, pelo carinho e pela sabedoria, ao compreender minhas ausências, durante o doutorado.

***O que é integrar? É tornar íntegro, tornar inteiro, o que?  
No caso da formação integrada  
ou do ensino médio integrado ao ensino técnico,  
queremos que a educação geral  
se torne parte inseparável da educação profissional  
em todos os campos onde se dá  
a preparação para o trabalho:  
seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos  
como a formação inicial, como o ensino técnico,  
tecnológico ou superior”.***

***(CIAVATTA, 2005)***

## RESUMO

Esta tese é resultado da pesquisa de doutorado, realizada no Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). A investigação situa-se no campo de estudos Trabalho-Educação, tendo como foco a educação profissional técnica de nível médio. A pesquisa teve como objetivo geral discutir a educação profissional dos técnicos, através da revisão do conceito de qualificação profissional, considerando: o processo de formação profissional, o processo de aprendizagem que ocorre no trabalho e a convergência com as exigências decorrentes do modelo de acumulação flexível. Visou-se, portanto, conhecer o processo de constituição das competências dos profissionais técnicos, que contribuem para o ingresso e manutenção, no mercado de trabalho. Trata-se de um estudo de caso, de natureza qualitativa, cujos sujeitos são egressos do curso técnico em plásticos, da UNED Sapucaia do Sul (CEFET/RS), no período de 1999 a 2004, assim como professores e gestores da Escola. As informações foram coletadas através de questionário enviado aos egressos, em 2006, com 35 retornos; entrevista com 12 egressos deste grupo, selecionados a partir do retorno dos questionários; análise de documentos da Escola; visita a algumas empresas e escolas de nível secundário, em Portugal; e um encontro de grupo focal, com oito professores e gestores da Escola. O estudo mostra que o técnico industrial do setor plástico é um profissional reconhecido, no mercado de trabalho. Este reconhecimento se deve à formação e à certificação profissional, obtida no curso técnico de nível médio, e à articulação que o técnico constrói, entre o conhecimento e as habilidades cognitivas que produziu na escola e as habilidades práticas que desenvolve no dia-a-dia do trabalho. Essas habilidades correspondem às competências requeridas dos trabalhadores, no contexto produtivo da acumulação flexível do capital. São comprovadas, através do efetivo exercício da profissão e pela correspondência às funções e comportamentos exigidos do técnico, no posto de trabalho. O estudo mostra, ainda, que as argumentações, tanto dos ex-alunos como dos professores, que defendem o retorno do ensino técnico integrado ao médio, são elementos importantes, do ponto de vista dos componentes curriculares e de adequação à atual orientação política do Governo Federal, materializada no Decreto 5.154/2004 e resoluções posteriores do CNE/CEB. Os motivos elencados para o retorno da integração, no entanto, não têm clara relação com a concepção de uma educação integral e politécnica, que articule formação geral e técnica, numa perspectiva emancipatória. O estudo revela, portanto, que romper com o dualismo estrutural, na educação profissional de nível médio, é ainda um desafio a ser enfrentado pelos gestores, educadores e pela sociedade.

**Palavras-chave:** educação profissional, qualificação, competências, formação integral, integração ensino médio e técnico, dualismo estrutural e acumulação flexível.

## **ABSTRACT**

This thesis is the result of the research of Doctorate on the program of Education Postgraduate at "*Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS*". The research carries out studies about Work-Education and focuses on the High-technical school and professional education. The general purpose of the research was to discuss the professional education of the technical course, through a review of the concept of professional qualification, considering: the process of professional formation, the learning process which happens during work and the convergence with decurrent requirements from the model of flexible accumulation. Therefore, it was focused the importance of knowing the process of the constitution of the technical professionals competences, which contribute for the ingression and maintenance at the work market. The study is about a Case with qualitative nature on which the subjects are the graduated students from the technical course, at UNED in Sapucaia do Sul (CEFET-RS) during the period of 1999-2004, and the teachers and school rulers. Data was collected through a questionnaire sent to the graduated students in 2006, from which 35 have been returned; interview with 12 students of that group, who have been selected from the returned questionnaires; school documents; visits to some companies and to some high schools in Portugal; and a meeting of focal group with 8 teachers and the school rulers. The study shows that the industrial technician of the plastic area is a recognized professional at market. This recognition is due to his graduation and to the professional certification acquired at the High-technical school and to the articulation that he builds between the knowledge and the cognitive abilities developed at school and the practical abilities that he has developed every working day. These abilities correspond to the competences requested from workers at the productive context of flexible accumulation of the capital and that are proved through the effective exercise of the profession and by the relation with the functions and behaviors requested for the technician at his working post. The study also shows that the arguments, of either ex-students or of teachers, who defend the return of technical school integrated to high school, are important elements from the point of view of the curricular components and of becoming appropriate to nowadays political orientation of the Federal Government, materialized in the Decree 5154/2004 and posterior resolutions of CNE/CEB. Even though, the mentioned reasons for the return of the integration do not have clear relation with the conception of an integral education and polytechnic that will articulate general and technical formation in an emancipator perspective. The study reveals, therefore, that breaking the structural dualism on professional education at high school level is still a challenge to be faced by the rulers, educators and society.

**Key Words:** professional education, qualification, competencies, integral formation, integration High-technical school, structural dualism and flexible accumulation.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Relação entre as questões de pesquisa e categorias de análise.....	32
QUADRO 2: Relação entre objetivos da entrevista e categorias de análise .....	33
QUADRO 3: Comparação entre o ensino médio profissional no Brasil e Portugal ....	36
QUADRO 4: Novas Estratégias Empresariais .....	52
QUADRO 5: Novas Organizações de Tarefas .....	53
QUADRO 6: Nova Administração do Trabalho .....	53
QUADRO 7: Novas Técnicas de Gestão da Produção .....	54
QUADRO 8: Padrões de trabalho .....	75
QUADRO 9 : Organização flexível do trabalho e qualificações .....	75
QUADRO 10: Modalidades de Formação do Sistema de Aprendizagem .....	178
QUADRO 11: Comparação entre Ensino Médio e Técnico, Brasil – Portugal .....	190
QUADRO 12: Escolha do curso técnico de nível médio .....	202
QUADRO 13: Conhecimento requerido de um técnico industrial .....	207
QUADRO 14: Atividade de trabalho, trabalho real e prescrito, e relações de trabalho .....	214
QUADRO 15: Ser técnico industrial em plásticos é uma profissão .....	217
QUADRO 16: Formação inicial e dificuldades no trabalho .....	221
QUADRO 17: A suficiência ou não do curso, para profissão de técnico industrial..	224
QUADRO 18: Desenho curricular .....	233
QUADRO 19: Visão de competências.....	239
QUADRO 20: Processo de avaliação das competências .....	242
QUADRO 21: Aprendizagem em contexto de trabalho .....	245
QUADRO 22: Formação permanente .....	248
QUADRO 23: Profissão de técnico e de tecnólogo.....	250
QUADRO 24: Integração entre o ensino técnico e o ensino médio .....	258

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico 2001 – 2006 .....	77
TABELA 2 - Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico por Estados – 2006.....	79
TABELA 3 - Consumo Aparente de Artefatos Transformados Plásticos 2001 – 2006 (em toneladas).....	80
TABELA 4 - Variação do Consumo de Plásticos 2001 – 2006 .....	80
TABELA 5 - Participação do Setor Plástico no PIB Nacional (%).....	80
TABELA 6 - Distribuição Espacial da Produção .....	82
TABELA 7 – Segmentos de Mercado e Mão-de-Obra.....	82
TABELA 8 – Segmentos de Processo Produtivo .....	83
TABELA 9 - Taxa de desemprego em Portugal e Europa .....	118
TABELA 10 - Alunos matriculados (10º, 11º, 12º anos, via de ensino, ensino técnico, tecnológico, profissional e recorrente).....	123
TABELA 11 – Taxas de abandono escolar em Portugal.....	129
TABELA 12 - Taxas brutas de conclusão no nível secundário, por tipo de ensino .	130
TABELA 13 – Formação Profissional nas Empresas de Portugal .....	132
TABELA 14 - Número de trabalhadores em Formação Profissional, em percentagem do total do grupo profissional.....	132
TABELA 15 - Estabelecimentos e Matrículas da Educação Profissional de Nível Médio, 2003 a 2005 – Brasil.....	153
TABELA 16 - Matrículas da Educação Profissional por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 – Brasil.....	153
TABELA 17 - Estabelecimentos que Oferecem Cursos de Educação Profissional por Dependência Administrativa, em 30 de março de 2005.....	155
TABELA 18: Estabelecimentos de Educação Profissional .....	155
TABELA 19 - Relação candidatos/vaga – Processos Seletivos .....	204
TABELA 20 – Relação candidatos/vaga – Processos Seletivos Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos.....	205

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Tamanho das empresas do setor de transformação - 2006 (%).....	78
GRÁFICO 2: Distribuição da mão-de-obra por tamanho de estabelecimento (%) .....	78
GRÁFICO 3: Segmentação do Mercado do Plástico por Processo de Produção – 2006 .....	79
GRÁFICO 4: Escolha do Curso Técnico.....	85
GRÁFICO 5: Renda dos técnicos industriais .....	86
GRÁFICO 6: Porte das empresas onde os técnicos atuam .....	87
GRÁFICO 7: Atividade profissional dos egressos do Curso Técnico .....	194
GRÁFICO 8: Funções consideradas necessárias para o trabalho do técnico .....	211
GRÁFICO 9: Funções consideradas pouco desenvolvidas, no Curso, conforme os egressos.....	212
GRÁFICO 10: Cargo ou função exercida na empresa .....	234

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Visão geral do segmento de transformação, inserido no setor petroquímico .....	230
FIGURA 2: Visão geral das atividades/funções, executadas em indústrias da segunda geração petroquímica .....	231
FIGURA 3: Visão geral das atividades/funções executadas em indústrias da terceira geração petroquímica .....	232

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2 O ESTUDO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</b> .....	<b>20</b>
2.1 O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA .....	24
<b>2.1.1 Ferramentas teórico-metodológicas, para a compreensão dos dados</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1.2 O contexto da pesquisa empírica</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1.3 Os instrumentos metodológicos utilizados</b> .....	<b>32</b>
2.2 OS PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	38
2.3 CATEGORIAS TEÓRICAS DE ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	41
<b>2.3.1 Qualificação Profissional</b> .....	<b>41</b>
<b>2.3.2 Competências</b> .....	<b>42</b>
<b>2.3.3 Educação politécnica</b> .....	<b>44</b>
<b>3 ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL DO CAPITAL E A EDUCAÇÃO DO TRABALHADOR</b> .....	<b>46</b>
3.1 O PARADIGMA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL DO CAPITAL.....	46
<b>3.1.1 A reestruturação produtiva</b> .....	<b>47</b>
<b>3.1.2 O modelo toyotista de produção</b> .....	<b>51</b>
<b>3.1.3 Conseqüências do novo modelo de acumulação flexível para o trabalho</b> .....	<b>57</b>
3.1.3.1 Desregulação das relações de trabalho e polarização na qualificação dos trabalhadores .....	57
3.1.3.2 Desemprego e mudanças no emprego.....	62
3.1.3.3 Novos perfis de trabalhadores, trabalho e educação .....	69
3.1.3.3.1 Trabalho, emprego e perfil de trabalhador .....	72
3.1.3.4 A Indústria do Plástico como mercado de trabalho promissor .....	78
3.1.3.4.1 A Indústria do Plástico na Região Metropolitana de Porto Alegre .....	82
3.1.3.4.2 Curso Técnico em Plásticos e o mercado de trabalho dos egressos.....	85
3.2 EMPREGABILIDADE, QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIAS.....	89
<b>3.2.1 O desafio do tema da empregabilidade</b> .....	<b>89</b>
<b>3.2.2 A noção de competências e o conceito de qualificação</b> .....	<b>93</b>
3.3 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL E EM PORTUGAL .....	105
<b>3.3.1 Políticas recentes de educação profissional no Brasil</b> .....	<b>111</b>
<b>3.3.2 Políticas de formação profissional em Portugal</b> .....	<b>119</b>

3.3.2.1 Ensino Secundário em Portugal: Dilemas e Desafios .....	122
3.3.2.2 A Política de Formação Contínua em Portugal .....	127
3.3.2.3 “Iniciativa Novas Oportunidades” e o Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC).....	135
3.3.2.4 Recente proposta de reforma para a Formação Profissional em Portugal..	139
<b>4. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO .....</b>	<b>143</b>
4.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E O ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO NO BRASIL .....	143
<b>4.1.1 Breve histórico da educação profissional no Brasil .....</b>	<b>144</b>
<b>4.1.2 As Modalidades de Ensino Técnico de Nível Médio no Brasil .....</b>	<b>150</b>
<b>4.1.3 Os números do ensino médio e técnico no Brasil .....</b>	<b>153</b>
4.1.3.1 Quanto ao número de estabelecimentos e matrículas da Educação Profissional.....	154
4.1.3.2 Quanto às matrículas por tipo de dependência administrativa .....	154
4.1.3.3 Quanto á distribuição das matrículas .....	155
4.1.3.4 Quanto ao número de estabelecimentos de educação profissional no Brasil.....	156
<b>4.1.4 A manutenção do dualismo: a crítica aos decretos 2.208/97 e 5.154/2004 .....</b>	<b>157</b>
<b>4.1.5 A integração do ensino médio e técnico .....</b>	<b>163</b>
4.2 A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM PORTUGAL .....	170
<b>4.2.1 Breve (re)contextualização histórica da formação profissional em Portugal .....</b>	<b>171</b>
<b>4.2.2 O financiamento da formação em Portugal.....</b>	<b>176</b>
<b>4.2.3 As modalidades de formação inicial de jovens em Portugal .....</b>	<b>177</b>
4.2.3.1 Cursos profissionais no âmbito do IEFP .....	178
4.2.3.2 Cursos profissionais no âmbito do Ministério da Educação .....	185
4.3 CONVERGÊNCIAS QUANTO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS NO BRASIL E EM PORTUGAL .....	188
4.4 REPERCUSSÕES DAS REFORMAS, NO CURSO TÉCNICO NA UNED SAPUCAIA DO SUL .....	192
<b>5 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS EM PLÁSTICOS .....</b>	<b>198</b>
5. 1 O TÉCNICO INDUSTRIAL DO SETOR PLÁSTICO.....	198

<b>5.1.1 Os egressos e o mercado de trabalho do setor de plásticos.....</b>	<b>201</b>
<b>5.1.2 Técnico industrial em plásticos como profissão.....</b>	<b>211</b>
<b>5.2 QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO INDUSTRIAL DO SETOR PLÁSTICO.....</b>	<b>229</b>
<b>5.2.1 O Discurso sobre as competências.....</b>	<b>238</b>
<b>5.2.2 Aprendizagens a partir do trabalho.....</b>	<b>244</b>
<b>5.3 O LUGAR DO TÉCNICO E DO TECNÓLOGO NA DIVISÃO SOCIAL E TÉCNICA DO TRABALHO.....</b>	<b>248</b>
<b>5.4 A INTEGRAÇÃO ENTRE O ENSINO MÉDIO E O ENSINO TÉCNICO.....</b>	<b>256</b>
<b>5.5 INTERFACES COM PORTUGAL.....</b>	<b>265</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>272</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>291</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO.....</b>	<b>308</b>
<b>APÊNDICE B – ANÁLISE SITUACIONAL DOS(AS) ALUNOS(AS) EGRESSOS (AS) DO CURSO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS... </b>	<b>315</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM EGRESSOS.....</b>	<b>337</b>
<b>APÊNDICE D – PERFIL DOS SUJEITOS DA PESQUISA (ENTREVISTAS).....</b>	<b>338</b>
<b>APÊNDICE E - GRUPO FOCAL NA UNED SAPUCAIA DO SUL/CEFET-RS.....</b>	<b>340</b>
<b>APÊNDICE F – SISTEMATIZAÇÃO DOS DISCURSOS DO SUJEITO COLETIVO - ENTREVISTAS.....</b>	<b>344</b>
<b>APÊNDICE G – SISTEMATIZAÇÃO DOS DISCURSOS DO SUJEITO COLETIVO – GRUPO FOCAL.....</b>	<b>383</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente tese pretende discutir a educação profissional dos técnicos, através da revisão do conceito de qualificação profissional, considerando: o processo de formação profissional, o processo de aprendizagem que ocorre no trabalho e a convergência com as exigências decorrentes do modelo de acumulação flexível. A intenção, aqui, então, é compreender o processo de constituição das competências dos profissionais técnicos, que contribuem para o ingresso e manutenção, no mercado de trabalho.

A educação profissional, desde os primórdios no Brasil, assim como em Portugal, tem sido identificada com um ensino de “segunda”, destinado aos empobrecidos, ora com um enfoque assistencialista, ora com enfoque contencionista. Sua trajetória foi também marcada pela associação recorrente, entre educação e desenvolvimento econômico e, por isso, a educação profissional em nível médio, em especial, recebe novo formato, a cada nova dinâmica que impulsiona a economia do país.

Essa tendência manifesta, historicamente, dicotomias que vamos verificar ao longo desta tese: “trabalho x cidadania”; “técnico x humanidades”; “geral x profissional”. Essas dicotomias vêm sendo questionadas, a partir do pós-guerra, e confrontadas, constantemente, com as novas realidades do mercado de trabalho. Tanto a realidade do mercado contribuiu para as mudanças do caráter dos cursos profissionais, como os próprios mecanismos de acesso aos cursos, através de provas de seleção, foram também responsáveis pela mudança no perfil dos alunos dos cursos técnicos, sobretudo nas escolas federais brasileiras. Assim, por vezes, ao longo da história, aprofunda-se o dualismo estrutural da sociedade de classes, no campo da educação profissionalizante, mas, em outros momentos, há uma tentativa de romper a dualidade, apostando numa integração entre formação geral e profissional, como foi o caso da profissionalização compulsória no ensino médio, em 1971 e atualmente, com as mudanças esperadas a partir do Decreto 5.154/2004.

O debate em torno da dualidade, no sistema nacional de ensino, aprofunda-se com a reforma da educação profissional, ocorrida mediante o Decreto 2.208/97, gerando contundentes críticas, por parte de setores progressistas do campo educacional brasileiro. Estes setores lutaram muito pela revogação desse decreto,

reivindicando o retorno da Lei 9394/96, no que se refere à educação profissional. Foram, em parte, atendidos, com o novo Decreto 5.154/2004, o qual abre novas possibilidades de formatação do sistema de ensino médio e profissional.

O alcance de uma educação, de nível médio, contudo, seja ela propedêutica ou com ênfase na formação profissional, continua sendo para poucos, visto que apenas aproximadamente 45% de jovens e adultos, no Brasil, chegam a esse nível de ensino, e destes, 60% o fazem em situação precária, em cursos noturnos ou supletivos, de discutível qualidade (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

O trabalho é, sem dúvida, o fato social onde mais claramente se percebe a exclusão social, não somente pelas filas cotidianas de desempregados, que vimos nas ruas ou nas telas de televisão, mas também porque existe uma forte identificação das pessoas, em geral, com o projeto da modernidade. Neste projeto, o trabalho assalariado se caracteriza como central e, hoje, sofre uma profunda crise. Para se manterem incluídos socialmente, jovens e adultos correm freneticamente, sem muito questionar, atrás de cursos e mais cursos de qualificação e requalificação para o trabalho. Isso, segundo Del Pino (2001) e Frigotto (2005), representa uma ilusão, pois esses cursos geram, atualmente, muito mais uma promessa de “empregabilidade” do que a garantia de uma vaga ou posto de trabalho.

É esta relação entre a atual crise do trabalho assalariado e transformações no processo produtivo, na sua relação com os processos de formação profissional de nível médio, que aprofundei nesta pesquisa, tendo como base empírica a trajetória de sujeitos, técnicos industriais egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos da UNED Sapucaia do Sul – Unidade Descentralizada de Ensino do CEFET/RS – Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas. Este Curso, em funcionamento desde 1996, em Sapucaia do Sul, região Metropolitana de Porto Alegre/RS, já formou mais de 500 técnicos, para o mercado de trabalho do setor plástico.

A escolha desta Escola e deste curso ocorreu em função do fato de que fui professora desta instituição, nos anos de 2003 e 2004, o que me proporcionou melhor acesso às pessoas e informações, e por se tratar de um curso que tem o currículo baseado na perspectiva do desenvolvimento de habilidades e competências. Essas mediações são importantes, para compreender as transformações ocorridas no Brasil, nas recentes reformas educacionais do ensino médio e ensino profissionalizante, e no mundo do trabalho. A UNED Sapucaia do

Sul realizou a separação do ensino profissional do ensino médio em 2001 e, em 2007, optou pela extinção do ensino médio propedêutico e decidiu pela oferta de dois novos cursos técnicos, na modalidade integrada ao ensino médio. Manteve, porém, a oferta do curso técnico em plásticos, na modalidade concomitante e/ou pós-médio.

Como conclusão geral desta tese, afirmo que o conceito de qualificação profissional dos técnicos tem que ser ampliado e direcionado, também, para o desenvolvimento de atributos do trabalhador. Esses atributos, por sua vez, dizem respeito à relação entre teoria e prática; às habilidades cognitivas, operacionais e comportamentais; e à adequação ao modelo de acumulação flexível. Todos esses aspectos constituem um conjunto complexo de características, que formam as competências profissionais dos trabalhadores, importantes tanto para o ingresso quanto para a manutenção no mercado de trabalho. A educação profissional técnica de nível médio requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber científico e tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões. Para tanto, é imprescindível uma sólida formação básica dos trabalhadores, que integre, na teoria e na prática, a formação geral e a formação profissional, formando os sujeitos na sua integralidade.

As conclusões desta tese apontam também para a questão de que conceito de competências deve ser mais debatido e enfrentado do ponto de vista político, dos efeitos que ele causa sobre a organização social dos trabalhadores. Neste sentido, competências são trazidas, aqui, numa dimensão que tem a ver com a teoria e a prática, com os comportamentos dos trabalhadores, com o conceito de empregabilidade e com a questão da qualificação profissional.

A abordagem da realidade da formação profissional de Portugal, nesta tese, embora com menos densidade do que a brasileira, decorre do fato de ter tido a oportunidade de realizar estágio doutoral naquele país. Além do acesso aos dados, considerei pertinente a realização da 'interface', devido às características do processo recente de educação em nível técnico daquele país e as demandas do mercado, no atual estágio de desenvolvimento. Durante o estágio, foi possível perceber que, embora a oferta de cursos profissionais, com suas diferentes modalidades, seja obrigatória, em todas as escolas secundárias, e, mesmo, nas escolas profissionalizantes, o ensino técnico de Portugal possui, como no Brasil, um

estatuto inferior ao do ensino liceal (propedêutico). É um ensino voltado para aqueles que, de antemão, não teriam “chances” de chegar a uma universidade. Portanto, esse nível de ensino pode ser de “segunda”, uma vez que esses alunos vão atuar, sobretudo, em funções manuais na divisão social do trabalho. Essa visão é fortemente questionada, pela concepção da formação integral no ensino médio, para todos os cidadãos, que se baseia em fundamentos científico-tecnológicos e histórico-sociais, rompendo, no plano formativo, com a fragmentação da divisão social do trabalho, imposta aos estudantes oriundos da classe trabalhadora.

Neste sentido, a tese está organizada em cinco capítulos, depois dessa introdução. No seu segundo capítulo, apresento a motivação para o estudo da educação profissional técnica de nível médio, os referenciais teórico-metodológicos e os instrumentos de pesquisa utilizados, bem como as categorias teóricas gerais que orientaram a pesquisa. No capítulo três, trago o marco conceitual e contextual para a análise da educação profissional. A seguir, no quarto capítulo, apresento a educação profissional de nível médio, no Brasil, e a formação profissional de nível secundário, em Portugal, assim como os dilemas desse nível de ensino, na relação com o ensino médio, confrontados com a concepção de formação integral, politécnica e humanizadora. No quinto capítulo, apresento os dados da pesquisa de campo, organizados em quatro partes, seguindo as questões de pesquisa e temáticas escolhidas. Nas considerações finais, o sexto capítulo, faço uma rápida (re)leitura dos resultados da pesquisa empírica e algumas considerações sobre a problemática estudada.

## 2 O ESTUDO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Estudar a educação profissional técnica de nível médio, numa escola do sistema de educação tecnológica federal, justifica-se porque foi nesse lugar que as reformas do ensino técnico, no Brasil, foram constituindo novas configurações organizativas e curriculares. Outra justificativa é o fato de que essas novas configurações têm sido adotadas, em alguns casos, com muita resistência e crítica.

A escolha específica da UNED Sapucaia do Sul<sup>1</sup> e do seu curso técnico, como lugar para minha pesquisa empírica, ocorreu em função do vínculo profissional que eu tinha com essa instituição, no momento de início dos meus estudos de doutorado. Esse fato me proporcionou um fácil acesso às pessoas e às informações de que necessitava. Além disso, o curso técnico, desenvolvido nessa UNED, teve um currículo concebido na perspectiva do desenvolvimento de habilidades e competências. E essas são mediações importantes, para compreender as transformações ocorridas no Brasil, no que diz respeito ao mundo do trabalho e às recentes reformas educacionais do ensino médio e do profissionalizante. A UNED Sapucaia do Sul acompanhou as reformas da educação profissional e realizou, do ponto de vista do currículo, a separação entre o ensino técnico e o médio, em 2000. A partir de 2008, decidiu pelo retorno a cursos integrados. Passou, portanto, ao longo de seus 11 anos de funcionamento, por inúmeras mudanças organizativas e curriculares, resultantes das reformas de ensino.

A escolha da área do Trabalho e da Educação, como continuidade de estudos em nível de doutorado, está associada à minha trajetória profissional e militante. Dediquei vários anos de minha vida ao trabalho de assessoria na formação de grupos sociais populares<sup>2</sup>, ora vinculados às pastorais sociais das igrejas cristãs, ora aos movimentos sociais populares, como associações de moradores, movimento de mulheres da periferia urbana, movimento de luta pela moradia, cooperativismo habitacional, central de movimentos populares, entre outros. Assim, fui tendo a

---

<sup>1</sup> Unidade de Ensino Descentralizada do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, Rio Grande do Sul (CEFET-RS).

<sup>2</sup> Trabalho realizado junto a ONGs em São Leopoldo - Centro de Educação e Assessoria ao Movimento Popular (CEAMP) e no Centro Ecumênico de Evangelização, Capacitação e Assessoria (CECA).

educação popular, como referencial teórico e prático, no desenvolvimento das atividades de formação e organização popular.

Em 1997 e 1998, atuei como coordenadora e orientadora pedagógica do Programa Integrar, da Confederação Nacional dos Metalúrgicos da CUT (CNM/CUT). O programa oportuniza a formação e a requalificação de trabalhadores, com mais de 25 anos de idade e em situação de desemprego. Trata-se de um programa de formação com uma proposta pedagógica que assume o “trabalho como princípio educativo”. Esse programa é concebido como um espaço de organização dos trabalhadores desempregados, que contribui para tirá-los do isolamento, resgatando sua identidade e oportunizando, através da luta coletiva, alternativas de sobrevivência e resgate de sua cidadania. O projeto político-pedagógico do Programa Integrar compõe-se de uma proposta de formação integral do sujeito, como afirma Querubin (2005, p. 17):

A proposta de ensino-aprendizagem, ao contrário de ser mecanicista e alienadora, respeita o saber histórico construído, considerando o educando/trabalhador como um ser com conhecimento integral não compartimentado.

Em 2003 e 2004, trabalhei como professora na UNED Sapucaia do Sul. Embora meu trabalho fosse junto ao ensino médio, no terceiro ano, vários alunos destas turmas estavam, naquele momento, cursando paralelamente o curso técnico. Por isso, o debate sobre as mudanças que vinham ocorrendo no mercado de trabalho estava sempre presente, em sala de aula. Nesse sentido, o desejo de compreender melhor o processo de formação para o trabalho e as mudanças no mundo do trabalho foi se constituindo como motivação, para realizar meus estudos no doutorado, na área trabalho-educação.

Outra motivação, para esta pesquisa, vinha do contato com as teorias do campo de estudos trabalho-educação. Nesse campo, o debate sobre a crise do trabalho aparece indicando desde a possibilidade do **fim do trabalho** e da defesa da **economia popular e solidária** como estratégia de sobrevivência e de resistência ao processo de desemprego em curso, até a esperança da volta ao **mercado de trabalho formal e assalariado**, depositada no Governo Lula, por aqueles que vivem

do seu trabalho. Penso que esta temática - trabalho-educação - tem relevância significativa para o campo das Ciências Humanas, em especial o da Educação, pois as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, num curto espaço de tempo, foram enormes e complexas. Atingem não só o local de trabalho, mas também os espaços de formação, sejam eles públicos, privados, de nível médio, técnico ou superior.

O estudo realizado contemplou, também, um desejo da própria Escola (UNED Sapucaia do Sul), no sentido de realizar investigações acerca da inserção de seus alunos no mercado de trabalho. A pesquisa assumiu uma importância ainda maior, uma vez que o Curso Técnico em Transformação de Termoplásticos completou, em 2006, dez anos de funcionamento. Havia uma percepção comum, na Escola, de que os egressos do curso técnico se mantinham nas empresas em que estagiavam, após a conclusão do curso. Essa realidade pôde ser constatada, na primeira fase da minha pesquisa de campo. Os técnicos industriais do ramo plástico, formados nessa Escola, conseguem, na sua maioria, manter-se nas empresas onde trabalham, após a efetivação do período de estágio curricular. Esse dado me motivou a conhecer a trajetória de ocupação desses técnicos e a relação existente entre o processo de trabalho e o seu processo formativo.

A oportunidade de realizar estágio de doutorado, em Portugal, trouxe luzes ao meu estudo, no sentido de me possibilitar compreender, de forma mais concreta, que as transformações em voga, no que diz respeito à relação entre trabalho e educação, vêm ocorrendo em nível internacional. É um fenômeno que tem a ver, profundamente, com o processo de globalização econômica e cultural, ao qual todos os países estão submetidos. Não se trata, portanto, de um fato isolado, em nosso país.

Além da percepção melhor dessa perspectiva global, no que tange às relações entre trabalho e educação, o período de estada em Portugal oportunizou-me conhecer um pouco da realidade do ensino técnico daquele país. Foi possível, também, apropriar-me dos debates teóricos e políticos sobre esse nível de ensino, em Portugal. Assim como no Brasil, naquele país, esse tipo de formação também carrega as contradições da sociedade capitalista, em que vivemos, conforme desenvolverei no próximo capítulo.

O problema proposto desta tese é: como se formam os técnicos industriais do setor de plásticos e como sua qualificação técnica contribui para o seu acesso e permanência no emprego?

Os resultados apresentados nesta tese fundamentam as conclusões a que cheguei, tendo como objetivo geral de pesquisa discutir a educação profissional dos profissionais técnicos, através da revisão do conceito de qualificação profissional, considerando: o processo de formação profissional, o processo de aprendizagem que ocorre no trabalho e a convergência com as exigências decorrentes do modelo de acumulação flexível. Visou-se, portanto, conhecer o processo de constituição das competências dos profissionais técnicos, que contribuem para o ingresso e manutenção, no mercado de trabalho.

Os objetivos específicos da tese são:

- discutir a formação profissional em nível médio, especialmente considerando as noções de qualificação profissional, competências e formação politécnica;
- analisar o mercado de trabalho para a profissão de técnico industrial, na região metropolitana de Porto Alegre;
- discutir a correspondência entre a profissão de técnico e a de tecnólogo;
- analisar a contribuição do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, no que diz respeito à formação profissional em nível médio, com vistas ao acesso e permanência no emprego.

Nesse sentido, as questões que orientaram a pesquisa foram: qual a relação que os egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos estabelecem, entre os saberes mobilizados no dia-a-dia do trabalho e a formação escolar recebida, para o desempenho de suas competências e para aumentar a possibilidade de eles se manterem empregados? Quais são as exigências para os trabalhadores técnicos de nível médio, nas empresas do setor de plásticos, que contribuem para a sua inserção e permanência no emprego? A função de técnico industrial é, ainda, uma função requerida nas empresas? Qual a relação e distinção entre um cargo em que se requisita nível técnico e aquele em que se solicita uma formação em nível de tecnólogo? Que questões são apresentadas pelos técnicos industriais do setor de plásticos e que poderiam justificar uma resignificação da qualificação profissional, em nível médio, na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica?

Como ponto de partida para o estudo realizado, eu tinha estabelecido algumas “suspeitas”, acerca da realidade vivida pelos jovens que haviam se formado na UNED Sapucaia do Sul e, também, do ponto de vista teórico, acerca dos conteúdos que conformavam os conceitos de competência e qualificação. Uma das suspeitas era a de que a qualificação dos técnicos industriais do setor de plásticos e o respectivo acesso e permanência no emprego, como profissionais, são aspectos garantidos, tanto pela formação escolar inicial e continuada, quanto pelo desempenho apresentado no desenvolvimento de competências diretamente no trabalho.

A outra dizia respeito à percepção de que as competências e habilidades desenvolvidas no trabalho possibilitam, aos técnicos, uma maior autonomia no trabalho e uma oportunidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Elas não contribuem, no entanto, para a mudança na divisão social do trabalho, em que estes técnicos estão inseridos. Eu imaginava, também, que o que definia os técnicos industriais, como profissionais, ainda era a sua qualificação técnica, e não sua performance pessoal de competências.

Essas suspeitas foram se confirmando, ao longo da pesquisa, o que fica evidente no capítulo quinto, através da apresentação dos discursos dos egressos entrevistados, bem como do discurso dos professores e gestores desta Escola.

## 2.1 O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A seguir, informo sobre os referenciais teórico-metodológicos, utilizados na orientação da pesquisa, o contexto da pesquisa empírica e os instrumentos utilizados na coleta de dados.

### 2.1.1 Ferramentas teórico-metodológicas, para a compreensão dos dados

Muitas críticas têm sido feitas às pesquisas em Educação, no sentido de essas investigações são limitadas à descrição de cotidianos escolares ou da empiria mais imediata, ao invés de servirem de ponto de partida, para uma compreensão mais profunda dos fenômenos educativos. Conforme afirmam Moraes e Müller (2003, p. 331), “[...] a onda pragmática em voga torna descartáveis a teoria, a objetividade, a apreensão do real, a verdade, a racionalidade”. Os mesmos autores são enfáticos em afirmar que “[...] cuidar do movimento cotidiano, de suas múltiplas epidermes implica estarmos atentos à sua gênese, seus conflitos e contradições”.

A produção do conhecimento, como se sabe, é um processo dinâmico e não estático. Isso quase sempre gera conflitos, especialmente quando se assume o conhecimento na sua dimensão praxica (KUENZER, 1998). Assumir a práxis como fundamento do conhecimento é condição para um compromisso transformador da realidade social. Kuenzer (1998, p. 57) apóia-se na tese (II) de Marx sobre Feuerbach, para afirmar que “[...] é na prática que o homem deve demonstrar a veracidade do seu pensamento”.

Hegel (s.d. apud KUENZER, 1998), embora tenha tentado superar o abismo entre as leis/formas do pensamento e a realidade, o fez de forma idealista, na medida em que acreditava que o pensamento é a própria realidade. Já para Kosik (1986), a realidade social dos homens se cria como união dialética e dinâmica, entre sujeito e objeto. Para tanto, Kuenzer (1998) defende a categoria *mediação*, como instrumento necessário para compreender a realidade ou os processos sociais. Segundo a autora, “[...] o conhecimento é o conhecimento de uma realidade que deixa de ter existência imediata, externa ao homem, independente dele, para ser uma realidade mediada pelo homem” (KUENZER, 1998, p. 59).

A mediação serve para o pesquisador conseguir estabelecer relações de um fato isolado com os demais fenômenos que envolvem aquele fato e com a totalidade. No caso desta pesquisa, teve-se a intenção de estabelecer articulações consistentes e coerentes entre as partes (educação profissional, trabalho, empregabilidade, competências) e o todo (globalização, reestruturação produtiva, formação humana, educação integral), numa tentativa de superar o caráter

contemplativo da produção do conhecimento e enfrentar a concretude do mundo do trabalho e da educação e suas relações.

É preciso levar em conta que “[...] a totalidade sem contradição é vazia, inerte” (HEGEL, s.d. apud KUENZER, 1998, p. 65). Ainda segundo Kuenzer (1998), o movimento da contradição, presente na realidade, deve ser captado pela pesquisa a todo momento, pois é através da contradição que se chega às múltiplas determinações e manifestações do real. A manifestação da contradição é que pode contribuir para a sua destruição ou a superação.

É preciso, portanto, compreender as contradições entre capital e trabalho e como essas se manifestam, no processo histórico de separação entre a formação integral e formação técnica, estrito senso, entre concepção e execução, entre trabalho manual e intelectual. Na tensão fundamental, presente na histórica relação de contradição dialética, entre capital e trabalho, pode-se encontrar a gênese da separação entre formação geral e formação técnica, que acompanha o histórico currículo da formação profissional.

Metodologicamente, o material, constituído pelos questionários, entrevistas, grupo focal e anotações de campo, foi analisado, a partir da contribuição da Hermenêutica Dialética (STEIN, 1987; MINAYO, 1992). A aplicação do princípio dialético hermenêutico de análise, em estudo do ensino técnico profissionalizante, permite compreendê-lo como um objeto inserido na totalidade da educação profissional, no contexto da contradição entre capital e trabalho, bem como entender sua especificidade, na relação com a educação básica, no caso, em especial, o ensino médio.

Minayo (1992, p. 227) sugere a associação da hermenêutica com a dialética, por entender que essa é uma complementaridade possível, a partir da própria realidade, destacando que,

Enquanto a hermenêutica penetra no seu tempo e através da compreensão procura atingir o sentido do texto, a crítica dialética se dirige contra seu tempo. Ela enfatiza a diferença, o contraste, o dissenso e a ruptura do sentido. A hermenêutica destaca a mediação, o acordo e a unidade do sentido.

A complementaridade entre a hermenêutica e a dialética é comentada por Stein (1987 apud MINAYO, 1992, p. 227):

Ambas trazem em seu núcleo a idéia fecunda das condições históricas de qualquer manifestação simbólica, da linguagem, e de qualquer trabalho do pensamento; ambas partem do pressuposto de que não há observador imparcial nem há ponto de vista fora do homem e fora da história; ambas ultrapassam a simples tarefa de serem ferramentas do pensamento. São modos pelos quais o pensamento possui racionalidade, contrapondo-se aos métodos das ciências positivas que se colocam como exteriores e isentos do trabalho da razão; ambas questionam o tecnicismo presente dos métodos das Ciências Sociais, para descobrir o fundo filosófico que as diversas técnicas metodológicas tendem a negar. Finalmente, ambas estão referidas à práxis e mostram, no campo das Ciências Sociais que seu domínio objetivo está preestruturado pela tradição e pelos percalços da história.

Conforme o método Hermenêutico Dialético, o primeiro passo construído para este estudo, aqui proposto, foi o de procurar esboçar as múltiplas determinações (MINAYO, 1992), presentes em torno do objeto pesquisado. Assim, foram selecionados conceitos gerais, para orientar a realização das leituras e a fase exploratória da pesquisa. Essas leituras resultaram da minha interpretação acerca das problemáticas existentes e foram, num segundo momento, confrontadas e relacionadas com as informações obtidas no campo de pesquisa, através da ordenação dos dados e informações.

A classificação dos dados, para a análise, em uma pesquisa, não acontece aleatoriamente. Ela é, sim, fruto da fundamentação teórica, das interrogações feitas e do que é considerado relevante, nos textos construídos, para as explicações necessárias ao objeto em estudo.

A análise final compõe-se dos dados classificados, do confronto com as teorias e, nesse confronto, de possíveis contradições ou convergências com relação às formulações iniciais dos conceitos apresentados. Essa análise significa uma nova aproximação com o objeto em estudo, momento em que “[...] o pensamento antigo encontra outros limites e se ilumina, e o novo contém o antigo, incluindo-o uma nova perspectiva” (MINAYO, 1992, p. 234).

Sendo assim, a dialética<sup>3</sup> e a hermenêutica crítica<sup>4</sup>, constituídas como já foi referenciado anteriormente na Hermenêutica Dialética, foram inspirações que contribuíram para o desafio de compreender o todo na parte. Isso foi feito, a partir de uma postura aberta, visando buscar a essência das questões envolvidas no processo de estudo. Nesse sentido, vale ressaltar que a decomposição das partes do ensino técnico de nível médio, para chegar ao todo da compreensão do fenômeno da educação profissional, no Brasil, foi um passo importante neste trabalho.

Foi esta opção teórico-metodológica que conduziu as leituras, no processo de revisão da literatura, no campo da Educação e da Sociologia, para compor os referenciais, as unidades de análise e as categorias do estudo. Os conceitos escolhidos, a partir das leituras - qualificação, competências, educação politécnica, integração entre o ensino técnico e médio, a profissão de técnico industrial e de tecnólogo -, foram confrontados e articulados com as representações sociais dos sujeitos envolvidos na pesquisa, a respeito desses tópicos. Foram considerados como referências importantes, de explicitação do processo social constitutivo da realidade da educação profissional de nível médio, presente numa escola de formação técnica e tecnológica.

A escolha da unidade de estudo – o caso dos egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos da UNED Sapucaia do Sul - foi determinada pelo entendimento de que se tratava de uma singularidade, rica o suficiente para possibilitar o conhecimento das múltiplas determinações e manifestações da dinâmica contraditória, instaurada pelas reformas do ensino técnico nas escolas.

---

<sup>3</sup> Dialética, como método de compreensão do movimento das contradições do processo histórico e concreto. O método dialético busca captar a ligação, a unidade, o movimento, que engendra os contraditórios, que os opõe e faz com que se choquem ou se superem, através de um movimento reflexivo, que explicita todos os elementos de um mesmo conjunto.

<sup>4</sup> Hermenêutica crítica é aquela que vai além da compreensão, contribui para a explicitação das contradições, presentes, inclusive, nas concepções prévias do pesquisador.

### 2.1.2 O contexto da pesquisa empírica

A Rede Federal de Educação Tecnológica teve sua origem no início do século passado, no ano de 1909, quando foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada estado da União, por meio do Decreto nº 7.566, pelo então presidente Nilo Peçanha (MEC, 2007).

Atualmente, a rede se constitui de 170 escolas. Do total, 36 são Escolas Agrotécnicas (EAF), autarquias federais que atuam na área agropecuária, oferecendo habilitações de nível técnico, além de diversos cursos de nível básico e o ensino médio. Além destas, há os 33 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), autarquias federais que ministram ensino superior, de graduação e pós-graduação, formação pedagógica de professores e de especialistas, cursos de nível básico, técnico e tecnológico e do ensino médio. Os CEFETs possuem 58 Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED), sendo que, entre elas, está a UNED Sapucaia do Sul, vinculada ao CEFET-RS, de Pelotas. As unidades dependem financeira, administrativa e pedagogicamente do CEFET, ao qual estão vinculadas. Constituem a Rede Federal, também, as 30 Escolas Técnicas, vinculadas às Universidades Federais. Estas escolas não possuem autonomia administrativa e financeira, e oferecem cursos de nível técnico, voltados para os setores agropecuários, indústria e serviços, além do ensino médio. Há, ainda: uma Escola Técnica Federal, que atua nas áreas de indústria e serviços, oferecendo habilitações de nível técnico e ensino médio; uma Universidade Tecnológica Federal; e 11 campi, vinculados a essa Universidade.

A Escola Técnica Federal de Pelotas<sup>5</sup> foi criada por Lei Federal, em 1942. Sua inauguração aconteceu em 11 de outubro de 1943. As atividades discentes, no entanto, começaram somente em março de 1945, com o ingresso das primeiras turmas de estudantes.

Ao longo de sua história, tem dedicado esforços à qualificação profissional, em nível médio, apoiando interesses de trabalhadores e de seus sindicatos. Dispõe, também, de estrutura de apoio às empresas, atendendo demandas específicas, de

---

<sup>5</sup> O Rio Grande do Sul foi o único Estado brasileiro em que a Escola de Artífices e Aprendizes não foi criada na capital do Estado e, sim, numa cidade ao sul do Estado, denominada Pelotas, por razões de interesse político, presentes na época de sua criação.

necessidades de empresários e de qualificação profissional, a partir das definições dos mesmos.

Em 1999, aos 56 anos de existência, a Escola Técnica Federal de Pelotas transformou-se no Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS), passando a oferecer Cursos em Nível Tecnológico (Superior).

O CEFET-RS, em Pelotas, desenvolve os seguintes cursos: Ensino Médio, Cursos de Tecnologia Ambiental, Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações e Tecnologia em Automação Industrial, assim como o Programa de Formação de Docentes, que habilita profissionais da área tecnológica para o magistério, além dos Cursos Técnicos de Sistemas de Telecomunicações, Programação Visual, *Design* de Móveis, Edificações, Manutenção Eletromecânica, Eletrônica, Eletrotécnica, Mecânica Industrial, Química – Ênfase em Análise de Processos Industriais Químicos e Sistemas de Informação.

O CEFET-RS desenvolve, também, cursos e programas especiais para diversas outras entidades e empresas, destacando-se o SENAI-RS, a CEEE/CETAF, o DETRAN-RS, o SEBRAE-RS, a PROCERGS e a Souza Cruz.

A UNED Sapucaia do Sul, assim conhecida, faz parte do CEFET-RS. Foi construída em 1996, a partir de um projeto realizado e financiado pelo Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico/SEMTEC/MEC, em um terreno de 40.000m<sup>2</sup>, doado pela Prefeitura Municipal daquela cidade. Sua atividade fim foi viabilizada pela cooperação de empresas privadas, que cederam equipamentos para a implantação de oficinas e laboratórios.

Em termos de ensino técnico profissionalizante, a Escola oferece o Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos. Em 2006, este curso completou dez anos de funcionamento e formou, ao longo desse período, aproximadamente 500 técnicos industriais, na área do plástico. O ingresso para o curso Técnico em Transformação de Termoplásticos só pode ser efetuado, se o candidato possuir o 2º ano do Ensino Médio, concluído na data da matrícula.

Em nível de formação de tecnólogos, a UNED Sapucaia do Sul oferece o Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial e Curso de Tecnologia em Fabricação Mecânica. A Escola oferecia, também, o ensino médio para adultos (EMA), até o ano de 2006, o qual foi substituído, a partir de 2007, pelo PROEJA. Trata-se de um curso igualmente voltado à população adulta, mas com formação escolar em nível fundamental, que integra formação de nível médio e formação

técnica em Processos Administrativos. Até 2007, a Escola ofertava, ainda, o ensino médio regular, que não terá prosseguimento em 2008, sendo substituído pelo Ensino Técnico de Nível Médio, nas modalidades: Curso Técnico em Gestão Cultural e Curso Técnico em Programação de Computadores. Essas mudanças atendem à política de ensino do atual governo para a Rede Federal de Educação Tecnológica, conforme poderá ser observado, no capítulo quatro desta tese.

Além das atividades regulares de ensino-aprendizagem, a UNED Sapucaia do Sul proporciona, para seus alunos: estágios, visitas técnicas e eventos diversos, que objetivam ampliar seus conhecimentos e competências.

Os sujeitos privilegiados, para concretização desta pesquisa, foram os profissionais técnicos do setor de plásticos, os egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, que já estão trabalhando. Esses, na sua maioria, estão trabalhando em empresas da Região Metropolitana de Porto Alegre, que se caracterizam por serem empresas de médio e grande porte<sup>6</sup>. Dos 35 egressos<sup>7</sup> que responderam ao questionário, enviado na primeira fase da pesquisa de campo, 14 trabalhavam em empresas de grande porte, 13 de médio porte, três de pequeno porte e um em microempresa. Das empresas em que atuam, visitei duas, com o objetivo de observar o trabalho dos técnicos.

Embora os sujeitos centrais da pesquisa de campo fossem os egressos do curso técnico, os documentos acessados na UNED Sapucaia do Sul, bem como as informações obtidas por um grupo de educadores e gestores, através do grupo focal e das várias visitas realizadas à Escola, tornaram-se registros importantes e contribuíram, significativamente, para a análise e compreensão do objeto em estudo.

Além do contexto da Escola e dos egressos da UNED Sapucaia do Sul, que se encontram no mercado de trabalho, apresento, nesta tese, alguns aspectos da realidade da formação profissional de Portugal. Esta realidade foi conhecida por ocasião da realização do estágio de doutorado, naquele país, durante quatro meses. O período em que lá permaneci não foi suficiente para desenvolver um estudo de caráter comparativo; no entanto, oportunizou-me conhecer um pouco da história e da realidade da educação profissional do país, no contexto europeu. Isso foi

---

<sup>6</sup> São consideradas empresas de médio porte as que têm entre 100 e 499 empregados e, de grande porte as que têm mais de 500 empregados (classificação da RAIS/MTB e SEBRAE).

<sup>7</sup> Em 2005, aproximadamente 500 alunos haviam concluído o curso técnico desde a origem da Escola, em 1996. Desses, 80 tinham concluído todo o processo de estágio, relatório, etc e já tinham recebido o certificado de técnico. Esses 80 representaram o universo escolhido e para o qual enviei o questionário da primeira parte da pesquisa de campo.

possível, através da participação em aulas, ministradas por professores e pesquisadores da área de Educação, na Universidade de Lisboa; através de leituras sobre a temática; e por meio das visitas realizadas a três escolas profissionais naquele país. Tal experiência me permitiu conhecer um pouco da conjuntura social e econômica de Portugal, da realidade de desemprego e das alternativas de formação profissional, constituídas para o enfrentamento dos problemas que afligem a classe trabalhadora portuguesa.

### **2.1.3 Os instrumentos metodológicos utilizados**

As técnicas e instrumentos, para a produção dos dados, foram: questionário, entrevistas semi-estruturadas, grupo focal, consulta a documentos e observações.

Na primeira fase da investigação, que ocorreu antes da qualificação do projeto de pesquisa, elaborei um questionário, que tinha como finalidade mapear os egressos<sup>8</sup> do Curso Técnico; identificar as funções desempenhadas por eles, no local de trabalho; e começar a estabelecer relações entre a formação obtida no curso e a prática profissional.

Durante o ano de 2005, realizei um processo de negociação com a Escola UNED Sapucaia do Sul, no sentido de viabilizar o trabalho de campo para a pesquisa. Uma vez que a Escola tinha interesse na investigação, foi estabelecida uma parceria, no que tange ao apoio material (fotocópias, envelopes, impressão de materiais); ao apoio humano, para o estabelecimento do contato com os ex-alunos; ao fornecimento de endereços e acesso aos documentos do curso (relatórios de estágio, projeto político-pedagógico, entre outros). A intenção da pesquisa foi comunicada aos ex-alunos, selecionados para o envio do questionário, através de carta, elaborada pelo então Diretor da Escola, professor Armando Enderle.

O questionário enviado aos egressos foi apreciado pela direção da Escola, pelo professor coordenador do curso técnico e pela coordenadora dos estágios. O instrumento foi aceito e recebeu a contribuição desses profissionais, para a reformulação de alguns de seus itens.

---

<sup>8</sup> Considerarei, como egressos, os alunos que concluíram todo processo formativo (curso, estágio e relatório final) e foram certificados.

Inicialmente, enviei o questionário para seis egressos - três ex-alunos do curso técnico, com currículo integrado ao ensino médio, e três ex-alunos que fizeram o curso organizado a partir de módulos, com ênfase nas competências e habilidades. Minha intenção era a de fazer um teste de compreensão das perguntas formuladas. O resultado foi o retorno de quatro dos seis questionários e poucas observações acerca do entendimento das questões. Uma delas foi reformulada e diz respeito à gestão por competências nas empresas. Percebi que a pergunta que havia formulado não estava suficientemente clara. O questionário foi reformulado e enviado para 80 egressos<sup>9</sup>. Destes, 35 responderam às questões e o retornaram.

O questionário (APÊNDICE A) foi composto por perguntas fechadas, com múltiplas alternativas, e por algumas questões abertas, que buscaram detalhar a opinião dos pesquisados sobre alguns assuntos. As perguntas que compuseram o questionário correspondiam aos objetivos e às categorias de análise, demonstradas no quadro abaixo:

<b>Questões</b>	<b>Objetivos das questões</b>	<b>Categorias de análise</b>
1, 2, 3, 4, 5, 6	Identificar a trajetória formativa e profissional dos sujeitos da pesquisa.	Identificação dos sujeitos de pesquisa
16	Identificar o processo de continuidade de estudos.	Formação continuada
7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Saber sobre a inserção profissional na área técnica industrial ou em outra área.	Inserção profissional
17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25	Saber sobre a atuação profissional – relação com o curso técnico e possíveis lacunas, no processo de formação.	Avaliação do curso técnico
23	Saber se há gestão por competências, nas empresas onde os egressos estão inseridos.	Gestão por competências
27 e 28	Saber se os entrevistados pretendem participar da segunda fase da pesquisa, através de entrevistas.	Disponibilidade para participar da pesquisa

**QUADRO 1: Relação entre as questões de pesquisa e categorias de análise**

A segunda fase, de caráter essencialmente qualitativo, foi desenvolvida através de visita a empresas e entrevistas com egressos, para aprofundamento das questões de pesquisa. Selecionei 15 egressos, dos 35 que responderam o questionário da primeira fase. Consegui, no entanto, realizar a entrevista com 12

<sup>9</sup> Os egressos do Curso Técnico, de 1996 até 2005, eram aproximadamente 500. Apenas 80, no entanto, tinham sido certificados até aquela data, pois haviam concluído todo processo, já mencionado anteriormente.

deles. Três egressos não compareceram, no dia da entrevista marcada, e não consegui mais contato com eles. As entrevistas foram realizadas na UNED Sapucaia do Sul e os ex-alunos, que já não estudavam mais na Escola, mostraram-se muito felizes, em voltar ao ambiente em que estudaram. Demonstraram, na ocasião, bastante satisfação e orgulho, por terem estudado lá.

O objetivo da segunda fase da pesquisa de campo foi aprofundar a relação entre o cotidiano de trabalho dos técnicos industriais e sua formação - seja aquela relacionada à escola, a cursos oferecidos pela empresa ou, mesmo, à formação relacionada ao fazer, no cotidiano do trabalho. Pretendia, entre outros aspectos, identificar quais saberes eram mais significativos e como os trabalhadores os mobilizavam, no trabalho e na resolução de problemas, assim como quais eram as dificuldades que encontravam, no exercício da profissão de técnico industrial.

As entrevistas foram realizadas, após o período de visitação às empresas. Essas visitas contribuíram para a formulação dos questionamentos que orientaram a realização das entrevistas. Apresento, a seguir, um quadro com os objetivos, por bloco de perguntas formuladas para as entrevistas, assim como as categorias de análise que nortearam as questões.

<b>Questões</b>	<b>Objetivos da entrevista</b>	<b>Categorias de análise</b>
1, 2, 4, 6, 7	Caracterizar a profissão de técnico em plásticos e as competências requeridas deste técnico.	Competências, profissão de técnico e trabalho real
3, 8, 9,10	Compreender a escolha pelo curso técnico, a relação entre formação inicial e continuada, para a permanência no emprego.	Formação inicial e continuada
5	Conhecer os saberes obtidos no trabalho e a relação deste com a formação técnica.	Aprendizagem em contexto de trabalho
11	Saber o que os egressos pensam sobre a relação entre ensino médio e técnico.	Integração ensino médio e técnico
12	Conhecer o lugar do técnico e do tecnólogo, nas empresas e na trajetória de formação	Formação técnica e formação tecnológica

**QUADRO 2: Relação entre objetivos da entrevista e categorias de análise**

O perfil dos egressos entrevistados, conforme apêndice D, constituiu-se do universo de 12 pessoas, sendo quatro do sexo feminino e oito do sexo masculino. Dez tinham entre 21 e 25 anos de idade e dois entre 26 e 40 anos, tratando-se de um público bastante jovem. Todos eles tinham mais de três anos de experiência no

trabalho. Cinco atuavam em empresas de segunda geração e demais em empresas de transformação (área de plásticos ou metalurgia). Sete fizeram o curso técnico, integrado ao ensino médio; três, o modular por competências; e dois, o desvinculado (anual). Onze se encontravam estudando em cursos de nível superior e apenas um não estava estudando. Desses egressos, quatro estão estudando em cursos de tecnólogo, cinco estão na área da Química, um na Engenharia e outra está cursando Pedagogia Empresarial.

As duas empresas visitadas, para observar o trabalho dos técnicos, foram: a INNOVA, empresa de segunda geração, no ramo de plásticos, situada no Pólo Petroquímico em Triunfo; e a SANREMO S.A., empresa de terceira geração, situada no município de Esteio, com a qual a Escola mantém convênio, para realização de um Curso de Especialização, em nível técnico, em transformação de termoplásticos.

A observação do trabalho de um técnico, ex-aluno da UNED Sapucaia do Sul, na Empresa INNOVA ocorreu durante toda uma manhã. Inicialmente, ele descreveu e mostrou o setor onde trabalhava. Trata-se de um lugar, chamado de Centro de Tecnologia em Estitênicos, composto por um conjunto de três laboratórios: de processamentos, de polimerização e de reologia e caracterização. A equipe de trabalho era composta por oito funcionários e, dentre esses, dois técnicos – um em plásticos e outro em química. O Centro tem a função de testar os produtos, em todos os processos de transformação; criar novos produtos, para oferecer ao mercado; e resolver eventuais problemas nos produtos que já se encontram no mercado.

Já a visita à empresa SANREMO S.A. se constituiu de uma apresentação da empresa e uma visitação ao processo produtivo, orientada por um dos gerentes responsáveis pela produção. Não tive acesso aos técnicos em plásticos que ali atuavam, apenas fui apresentada a um deles, pelo gerente. Trata-se de um ambiente de trabalho bem diferente do local do técnico na empresa INNOVA. Os técnicos atuam junto ao setor de produção industrial de produtos plásticos e realizam um trabalho de acompanhamento da produção, controle de distribuição da matéria-prima, para produção, e troca de moldes, junto aos equipamentos. É um ambiente de trabalho muito intenso, com muito barulho, várias máquinas sendo operadas num mesmo espaço, produzindo diferentes tipos de produtos e com um trabalho técnico muito mais operacional.

O que mais me chamou atenção, nessa visita, foi que todas as operadoras - que tinham a função de coletar as peças produzidas pelas máquinas, limpá-las e

embalá-las - eram mulheres, e os técnicos em plásticos eram todos homens. A justificativa dada pelo gerente foi a de que esse trabalho, junto às máquinas, era muito monótono e repetitivo, embora, a cada turno, elas fossem trocadas de máquina, para lidar com outras peças. Segundo ele, somente as mulheres permaneciam, nesse trabalho, por mais tempo. Os homens não conseguiam ficar na função por um ano, ainda que, entre as mulheres, a rotatividade de trabalhadoras também fosse bastante grande. Já em relação ao trabalho dos técnicos, segundo o gerente, era um trabalho que exigia muito esforço e força física, especialmente no processo de troca de moldes que, em alguns casos, eram muito grandes e pesados. Portanto, havia a opção de que homens exercessem esses cargos técnicos, na empresa.

As visitas foram realizadas em empresas do mesmo setor de plásticos, mas com características diferentes, sendo uma de segunda geração – produtora de insumo para as indústrias de artefatos plásticos - e outra, de terceira geração – empresa de transformação de polímeros, em produtos plásticos. Essas visitas foram elucidativas, quanto às peculiaridades do trabalho dos técnicos nas empresas.

A terceira fase do trabalho de campo foi desenvolvida, através de encontro – grupo focal de duas horas, com oito gestores e educadores da Escola. A dinâmica do encontro consistiu na resposta ao roteiro e na fala livre dos participantes, sobre os temas propostos por mim. Foram sete os temas abordados, sendo o primeiro tema uma abordagem geral, da opinião dos professores e gestores, sobre a educação profissional, no âmbito da formação inicial de jovens, no contexto da região metropolitana de Porto Alegre. Os demais temas, geradores do debate, foram constituídos a partir das categorias de análise, que orientaram as entrevistas com os ex-alunos: o técnico em plásticos; a formação inicial no curso técnico; a aprendizagem em contexto de trabalho; as competências; o ensino técnico, integrado ou desvinculado do ensino médio; e a profissão de técnico e de tecnólogo.

A problematização para o debate, no grupo, ocorreu através do destaque e apresentação inicial de alguns fragmentos das falas dos egressos entrevistados (VER APÊNDICE E). Para a moderação do trabalho no grupo focal, contei com a contribuição de uma colega, doutoranda em educação da UNISINOS. Meu papel, no grupo, foi o de observadora, de operacionalização dos registros do trabalho e, em alguns momentos, também fazia algumas intervenções, para explicitar melhor o

contexto das falas dos entrevistados e/ou para buscar esclarecer alguma questão, apontada nas falas dos participantes.

Em termos de observação e coleta de informações, em escolas, além de constantes visitas à UNED Sapucaia do Sul, tive a oportunidade de conhecer três escolas, com formação profissionalizante de nível médio, em Portugal - duas situadas no município chamado Marinha Grande e uma em Lisboa.

Realizei anotações diversas, após as visitas às escolas, com as informações obtidas através das conversas e comentários dos diretores e professores. As informações obtidas nessas visitas foram agrupadas em torno dos temas do currículo e carga horária dos cursos profissionais; tipos de cursos oferecidos; número de alunos; financiamento e saídas profissionais, conforme quadro abaixo. Decidi incluir as escolas de Portugal, para destacar a questão de que os cursos profissionais, naquele país, são todos integrados à formação geral em nível secundário e são todos concluídos em três anos. Além disso, busquei mostrar a diferença entre uma escola profissional e uma escola normal de ensino secundário. Neste tipo de ensino, a formação profissional é menos valorizada, no mercado de trabalho, principalmente por não incluir o estágio obrigatório no currículo.

<b>Escola</b>	<b>Nº de alunos</b>	<b>Cursos ofertados</b>	<b>Saídas Profissionais</b>	<b>Financiamento</b>	<b>Componentes curriculares</b>
UNED Sapucaia do Sul	100 alunos	Técnico de nível médio (concomitante ou pós-médio)	Transformação de Termoplásticos	Escola Pública Federal	- 1.600 horas; - dois anos; - cinco módulos de bases tecnológicas; - 400 horas de estágio.
Escola Secundária Josefa de Óbidos de Lisboa - Portugal	540 alunos	Cursos Profissionais de nível secundário (30%)	Comércio, Auxiliar de Educação Infantil e Desporto + Ensino Secundário	Escola da Rede Pública	- 3.100 horas; - três anos; - formação geral, científica e técnica; - 420 horas de estágio (não obrigatório).
Esc. Profissional da Marinha Grande - Portugal	350	Cursos Profissionais de nível secundário	Decoração de vidro, animação sociocultural, higiene no trabalho, eletrônica de comando, desenho de construção mecânica (em 2007 iniciou Transformação de Termoplásticos) + ensino	Escola Privada, financiada pelo Fundo Social Europeu e Estado Português. Alunos carentes recebem auxílios; os demais pagam 25 euros/mês.	- 3.100 horas; - três anos; - formação sociocultural, científica e técnica; - 300 horas de estágio (não remunerado).

			secundário		
Centro de Form. Prof. da Ind. Metalúrgica e Metal-Mecânica <sup>10</sup> - Portugal	150 alunos	Sistema de Aprendizagem de nível médio	Vários cursos, na área da metalurgia, saída profissional de nível 3 ou 4 e + o ensino secundário	90% pelo Fundo Social Europeu e 10% pelas empresas ou alunos. Alunos em geral não pagam e há auxílio para quem necessita.	- 3.000 horas; - três anos; - formação sociocultural, científico-tecnológica e formação prática em contexto de formação e de trabalho.

**QUADRO 3: Comparação entre o ensino médio profissional no Brasil e Portugal**

## 2.2 OS PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da pesquisa de campo, bem como as discussões e informações, obtidas a partir da revisão bibliográfica, foram inicialmente agrupados, segundo alguns grandes temas, tomados como relevantes para o estudo proposto:

- o contexto mundial e brasileiro da transformação, no mundo do trabalho, e as repercussões na educação profissional;
- a educação profissional e as constantes reformas do ensino técnico de nível médio;
- a profissão de técnico industrial, do ramo de plásticos;
- a inserção profissional e a permanência no emprego, dos técnicos industriais no ramo de plásticos;
- as aprendizagens, em contexto de trabalho, e a relação com a formação técnica profissional;
- as competências e o debate sobre qualificação profissional;
- a formação de técnicos e a formação de tecnólogos;
- a educação politécnica, no debate sobre a integração entre ensino médio e ensino técnico profissional.

<sup>10</sup> Este Centro aproxima-se muito do modelo de formação do SENAI, no Brasil. Inclusive, segundo o Diretor do Centro, já houve vários intercâmbios com o SENAI brasileiro. O que se diferencia é o sistema de financiamento, que se origina, quase que integralmente, do Fundo Social Europeu, e o fato de que os cursos técnicos, com elevação de escolaridade, são gratuitos. Apenas os cursos de formação contínua são cobrados pela escola.

A análise dos dados orientou-se a partir desses temas, pela articulação entre as concepções teóricas, utilizadas para este estudo, e as informações provenientes do campo. Pode-se afirmar que a análise dos dados se deu a partir de uma triangulação, em que procurei identificar a fala dos sujeitos principais da pesquisa, que são os egressos do curso técnico, a fala dos profissionais da UNED Sapucaia do Sul e outras informações pertinentes, que obtive através da análise de documentos e visitas realizadas a escolas e empresas.

Como estratégia, para a análise das entrevistas e do grupo focal, adotei o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Essa técnica é uma ferramenta metodológica que auxilia na estruturação da representação social de uma coletividade, organizando as falas dos sujeitos. Segundo Lefèvre (2000), o DSC consiste em reunir, num só discurso-síntese homogêneo, redigido na primeira pessoa do singular, as expressões-chave dos conteúdos das falas, que têm a mesma idéia central ou ancoragem.

Ainda, segundo o mesmo autor (LEVÉVRE, 2000), é através dos discursos, que a incorporação dos significados e intencionalidades inerentes aos atos, às relações e às atitudes sociais, aparecem de forma mais clara. Nesse sentido, é esperado que a seleção dos sujeitos entrevistados seja suficiente, em quantidade, variabilidade e qualidade, para compor um horizonte de pensamentos socialmente significativos.

O método consiste em uma organização dos dados, tendo como figuras a ancoragem (discurso alicerçado em traços lingüísticos de teorias, conceitos, hipóteses e ideologias, existentes na sociedade e na cultura); a idéia-chave (afirmação essencial do conceito do discurso); as expressões-chave ('prova discursivo-empírica' da 'verdade' às idéias centrais e das ancoragens); e o discurso do sujeito coletivo (categorização – agrupamentos dos discursos) (LEFÈVRE, 2000). O autor acrescenta que o método consiste em

[...] reconstruir com pedaços discursivos individuais, como em um quebra-cabeças, tantos discursos-síntese quantos se julgue necessário para expressar uma das figuras, ou seja, um dado pensar ou representação social de um fenômeno. (LEFÈVRE, 2000, p. 20).

Nesse sentido, juntam-se as idéias centrais e expressões-chave iguais ou semelhantes, valorizando as narrativas, constituindo o discurso: “[...] é como se o discurso de todos fosse o discurso de um” (LEFÈVRE, 2000, p. 20).

A técnica metodológica de organização dos discursos de um sujeito coletivo tem como pressuposto a teoria das representações sociais. Segundo Fritsch (2006, p. 92),

A teoria das representações sociais tem a preocupação central com a construção e re-construção do saber social em contextos diferentes e no e pelo cotidiano e oferece instrumentos para o estudo e o trabalho com discursos e práticas. A teoria das representações sociais constrói-se no campo da psicologia social articulando a tradição da fenomenologia e sociologia, em especial colocando em destaque a vida cotidiana e procurando dar conta do saber social.

A partir da proposta de composição e análise do DSC, construí um formato próprio de organização dos dados de pesquisa, que está expresso nos apêndices F e G. No apêndice F, apresento dois quadros. Um primeiro, através das expressões-chave dos sujeitos, acerca da temática tratada, quando elaborei a categoria unificadora e montei um pequeno texto com as idéias centrais dos discursos. No segundo quadro, a partir da ancoragem geral, nomeio as idéias centrais relacionadas à aquela ancoragem e construo os discursos dos egressos em comparação com os discursos dos educadores e gestores sobre cada idéia. No apêndice G, apresento as expressões-chave dos educadores e gestores sobre o tema geral da educação profissional, com a respectiva categoria unificadora e uma síntese com idéias centrais. A seguir, apresento as expressões-chave, categorias unificadoras e idéias centrais dos educadores e gestores, acerca de seis temas tratados anteriormente com os egressos. Algumas falas selecionadas dos egressos serviram de ponto de partida, para o debate dos temas no grupo focal.

O produto da análise está exposto no capítulo quinto desta tese, onde as afirmações ou conjecturas elaboradas são acompanhadas dos dados ou trechos de depoimentos que as sustentam. As expressões-chave, que foram compondo o discurso coletivo, são constituídas dos discursos individuais (entrevistas com egressos e grupo focal com educadores e gestores). Os sujeitos foram expressando

sua representação social, a partir dos temas e questionamentos que lhes foram apresentados. A reprodução de alguns fragmentos dos depoimentos, produzidos como falas individuais, foi utilizada no texto, com intuito de destacar alguma questão. No caso de falas individuais, a identificação dos sujeitos entrevistados foi feita pelas letras de A até L. Já os participantes do grupo focal, foram identificados como “educador/a ou gestor/a, participante do grupo focal”.

## 2.3 CATEGORIAS TEÓRICAS DE ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

### 2.3.1 Qualificação Profissional

Para alguns autores, o conceito de qualificação, em termos de formação para o trabalho, estava perfeitamente claro, no modelo taylorista/fordista de organização do processo produtivo e das relações de trabalho. Em função das mudanças e questionamentos a esse modelo, o conceito de qualificação passou a não ter mais o mesmo significado. O problema está na vinculação estreita que se fez do conceito de qualificação, com relação à formação para o exercício de determinada profissão ou para um posto de trabalho. Nesse sentido, Valle (2003) afirma que muitos autores associam a crise da qualificação à crise da racionalidade taylorista/fordista do trabalho, dos métodos existentes para adaptar o ser humano à objetividade do posto de trabalho.

Penso que esse elemento da crise é real e se faz presente, nos diferentes estudos sobre educação profissional, não encerrando, no entanto, a discussão sobre o conceito de qualificação profissional. Acompanhando o entendimento de muitos autores, compreendo qualificação como relação social, resultante da correlação de forças entre o capital e o trabalho. Esse conceito não só questiona a mera preparação técnica para o trabalho, como amplia o horizonte, pois se trata de um processo, constituído e constituinte das relações sociais na sociedade.

Qualificação profissional, como uma relação social que se constitui na relação entre o capital e o trabalho, é muito mais do que uma formação, legitimada através da certificação pública ou privada e reconhecida, contratualmente, no plano das

relações de trabalho (classificação, remuneração). Concordo, então, com a definição construída por Ramos (2001), no sentido de que qualificação profissional constitui-se de uma totalidade, que expressa o seu conteúdo sócio-histórico, pelas suas dimensões conceitual, social e experimental.

Na dimensão conceitual, os saberes formais da qualificação se expressam pelos registros profissionais de conceitos técnico-científicos, que são historicamente formalizados, por meio de títulos e diplomas. A dimensão social situa a qualificação no âmbito das relações sociais, entre os conteúdos das atividades, o seu reconhecimento social e a inserção profissional. A profissionalização acontece, por contato com a realidade, mediada pela ação pedagógica, que se detém nos conteúdos e nos métodos de trabalho e aproxima os objetivos dos sujeitos aprendizes das demais dimensões. Nesse sentido, no marco do conceito de qualificação, as dimensões econômica, sociológica, ético-política e pedagógica da profissão relacionam-se organicamente.

Para Ramos (2001), a qualificação profissional significa um código de comunicação entre as categorias profissionais e os empregadores, base para a construção de normas coletivas de acesso e permanência no emprego, carreira e remuneração. É um conceito ordenador das relações de trabalho e de educação. Ela afirma, também, que a profissão é uma categoria que formaliza o conceito de qualificação, em termos de sociabilidade codificada e regulada.

Muitos autores ressaltam que, com as mudanças do modelo taylorista/fordista, para o modelo de reestruturação produtiva baseada do toyotismo, a qualificação estaria sendo substituída pela noção de competências. As competências seriam, então, as ordenadoras das relações de trabalho e da educação. Neste caso, as performances individuais dos trabalhadores é que seriam definidoras do lugar do trabalhador, no mercado de trabalho, e para as suas condições de remuneração, permanência no emprego ou mobilidade interna.

### **2.3.2 Competências**

Se a qualificação profissional esteve relacionada ao modelo taylorista/fordista, pode-se afirmar que a noção de competências associa-se ao novo paradigma

produtivo, vigente a partir das décadas de 1980 e 1990, denominado, por vários autores, de toyotista. A questão é identificar o que, de fato, mudou e quais são as semelhanças ou divergências, em relação a essas duas categorias.

Um dos pressupostos da noção de competências é o de que os trabalhadores conhecem e as tecnologias não resolvem tudo. Assim, é possível enumerar alguns dos aspectos positivos, da noção de competências, como: a valorização do trabalho; uma maior polivalência do trabalhador; valorização do saber, independente do diploma; e, a capacidade de trabalho coletivo, em equipes. Os aspectos negativos identificados são: a desprofissionalização e a supressão dos postos de trabalho, pela polivalência.

As competências surgem, então, como uma nova proposta, ordenadora das relações de trabalho e das relações educativas. Não seriam apenas mais os diplomas e a ação organizada dos trabalhadores que ordenariam os cargos. A noção de competências abandona o passado e deixa de lado a experiência, para concentrar-se numa nova socialização e conhecimentos úteis a uma nova configuração social e produtiva. Trata-se de uma configuração, em que o trabalhador fica sozinho frente ao empregador. Uma nova ordem, que se associa ao conceito de empregabilidade, através do discurso de que o mercado de trabalho depende do capital cultural e social dos indivíduos, de suas performances pessoais, e não da ação coletiva e integrada dos que trabalham.

A noção de competência, contudo, é polissêmica e sujeita a várias interpretações e usos. Acredito que é possível constituir alguns parâmetros, para encontrar um fio condutor, entre o conceito de qualificação e a noção de competências. Penso que a matriz teórica sobre competências, chamada de crítico-emancipatória, por Deluiz (2001), é uma tentativa de aproximar competência à qualificação profissional, em especial quando se refere à sua dimensão social, embasada em parâmetros socioculturais e históricos, e quando se procura levar em conta as contradições, presentes no mundo do trabalho.

Na mesma direção, encontramos Kuenzer (1999, 2003), ao afirmar que as competências são construídas, a partir da interação constante e contínua do trabalhador com os contextos de vida e de trabalho, ou seja, num movimento de luta permanente, de afirmação e reconhecimento de sua identidade e de sua profissionalidade.

Apesar de existirem tentativas de relacionar as competências com conteúdos que constituíram, historicamente, o conceito de qualificação profissional, no entanto, considero que não é possível estabelecer uma relação de equivalência entre ambas, assim como uma não substitui a outra. No meu entender, a noção de competências, que reconhece e valoriza as dimensões subjetivas da formação e da ação dos trabalhadores, deveria ser incluída no conceito de qualificação profissional, ampliando a sua compreensão, como relação social que se constrói historicamente, a partir da contradição entre o capital e o trabalho.

As competências têm a ver com os atributos pessoais, técnicos e comportamentais dos trabalhadores. A qualificação tem a ver com o lugar que o sujeito ocupa, na divisão social e técnica do trabalho; com o seu lugar na execução ou na prescrição da tarefa; com a valorização de seu salário; e com a relação que se estabelece entre os sujeitos no trabalho, que é uma relação de classe social. Então, ser competente ou não, para o sistema capitalista, tem uma conotação diferente daquela que se almeja e que está, inclusive, inscrita nos documentos oficiais do Governo. Esses documentos trazem uma noção de competência, como possibilidade de romper ou superar a divisão entre o trabalho manual e intelectual, ilusoriamente atribuída à polivalência e ao trabalho em equipe (MEC, 2000). Essa condição histórica da divisão do trabalho, no entanto, se mantém no interior das empresas, apenas se transferiu ao indivíduo a responsabilização pela sua condição (de trabalhador “competente”), capaz ou não de se manter no emprego ou acessar um novo emprego.

### **2.3.3 Educação politécnica**

A educação politécnica está relacionada a um debate, que tem a ver, entre outras questões, com a construção do currículo escolar, cuja práxis pedagógica reconhece o ser humano como um ser social e omnilateral, e trabalha para a autonomia do sujeito.

Essa práxis pedagógica fundamenta-se na concepção da escola unitária, como diretriz estrutural e organizativa do projeto político e pedagógico. A escola unitária pressupõe uma unidade dialética, entre a atividade intelectual e a atividade

manual, entre a ciência e a técnica, entre a teoria e a prática. Esse conteúdo que está relacionado com o debate sobre a formação geral e a formação técnica, no ensino secundário.

De modo geral, a ênfase do ensino técnico de nível médio esteve e está voltada à preparação para o trabalho. Os pilares do ensino médio no Brasil, contudo, conforme documentos oficiais, são: a ciência como iniciação científica; a cultura, como cidadania e construção histórica; e o trabalho, como realização humana. A proposta da educação politécnica seria a de uma formação que tenha a educação tecnológica, como princípio epistemológico, como concepção de base, e o trabalho, como princípio educativo, que identifique a ciência e a cultura, como resultados da produção humana. Nesse sentido, pressupõe uma integração entre a formação geral e tecnológica.

A educação politécnica tem a ver, também, com o debate sobre a formação humana ou formação integral do ser humano. Trata-se de uma visão que questiona a formação profissional, de modo geral, existente no mundo. Para Arroyo (1993), a formação humana é uma construção histórica. Ele afirma que não existe ser humano pronto e que a formação tem a ver com a idéia de cidadania e com as escolhas proporcionadas aos educandos. Essa escolha pode ser de uma educação reprodutora das relações sociais da sociedade capitalista ou de uma educação emancipadora dos sujeitos.

O debate teórico sobre a integração ou não do ensino médio e do ensino técnico, no Brasil, tem resgatado, permanentemente, os conceitos aqui trabalhados de politecnia, de escola unitária, de formação humana/integral ou omnilateral e do trabalho, como princípio educativo. Pretende-se afirmar uma formação voltada à emancipação do ser humano, frente à realidade social, econômica e cultural que o cerca, superando a formação direcionada puramente à adaptação das pessoas às necessidades produtivas do sistema capitalista vigente.

Um dos princípios gerais da educação politécnica seria a capacidade de domínio, por parte dos trabalhadores, do caráter científico de todo o processo produtivo, de integração entre a formação geral e a formação técnica e tecnológica, superando o dualismo estrutural que permeia o ensino médio profissionalizante.

### 3 ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL DO CAPITAL E A EDUCAÇÃO DO TRABALHADOR

#### 3.1 O PARADIGMA DA ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL DO CAPITAL

Neste capítulo, apresento questões inerentes às relações entre trabalho e educação, no contexto do paradigma de acumulação flexível do capital, em implantação desde a segunda metade século XX. Neste contexto, muitas e rápidas foram as mudanças, em especial, a partir dos anos de 1970, até o presente momento. Igualmente, existem inúmeras explicações sobre as mesmas, explicações nem sempre convergentes e reveladoras das contradições e da complexidade que constitui essas mudanças.

Conhecer esses processos de mudanças, no mundo do trabalho, foi um passo fundamental para a compreensão dos modelos formativos, instaurados no Brasil e em outros países, como Portugal, que repercutem sobre as trajetórias profissionais dos trabalhadores. No caso deste estudo, têm reflexos sobre a trajetória dos trabalhadores técnicos em plásticos.

A maioria dos estudiosos das Ciências Sociais e Humanas, em especial da Sociologia do Trabalho, concorda a respeito da natureza do que vem ocorrendo, no campo da produção e reprodução da sociedade capitalista. Pode-se resumir que é dito que vivemos na mudança do paradigma de acumulação, baseado no modelo taylorista/fordista de produção, para o de acumulação flexível.

A acumulação flexível é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional (HARVEY, 1994, p. 140).

Trata-se de transformações ocorridas nos modos de produzir bens e serviços e de organizar os processos de trabalho, nos sistemas político e social de regulação

da sociedade. Essas transformações têm implicações sobre o consumo, sobre a administração do espaço e do tempo, bem como sobre os padrões culturais. E, conforme Harvey (1994), esse processo se apóia na *flexibilidade*, com o objetivo de ampliar o lucro e a acumulação capitalista.

Abordo, também, neste capítulo, as características que compõem esse novo modelo de acumulação flexível de capital, centrado na reestruturação produtiva e econômica, e que tem, como referência, o toyotismo e a globalização econômica, social e cultural.

A seguir, trato mais especificamente das implicações desse processo de mudanças, no Brasil e no mundo. São consideradas, nesse sentido, as conseqüências na regulação das relações de trabalho; as polarizações na qualificação dos trabalhadores, mediante as demandas e inovações tecnológicas; e a situação do emprego e do desemprego no Brasil.

Outra conseqüência da mudança de paradigma, nos processos de produção e reprodução do capital, foi a tensão gerada entre o que se convencionou conceitualmente como **qualificação profissional** e a introdução, nos diversos espaços (da educação, do trabalho, das políticas públicas), da noção de **competências**. Há uma tensão presente entre esses dois conceitos, vinculada, principalmente, ao debate sobre a problemática da empregabilidade, que pretendo aqui explicitar.

Por fim, tendo como referência esse contexto mais amplo, analiso as políticas de educação profissional no Brasil, realizando, também, interlocuções com a realidade de tais políticas em Portugal<sup>11</sup>.

### 3.1.1 A reestruturação produtiva

O século XX foi um século de anúncio de muitas mudanças na sociedade. Em função da crise do petróleo, em 1973, a economia mundial caminhou para um processo de reestruturação produtiva, provocando uma reorganização societal. Essa

---

<sup>11</sup> Tais interlocuções são feitas, aqui, em função do conhecimento das políticas de formação profissional portuguesa, obtido no estágio doutoral que realizei no período de janeiro a abril de 2007, em Lisboa, na Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.

reestruturação gerou questionamentos sobre os sentidos do trabalho e das relações sociais. Sobretudo, apontou para o aumento na exploração capitalista do trabalho, de um lado, e, de outro, contraditoriamente, para a possibilidade da superação dos processos de alienação das massas trabalhadoras, fruto de novas objetividades e subjetividades, conformadas como resultado destas mudanças (FIDALGO; FIDALGO, 2006).

O período do pós-guerra, chamado de “era do ouro” ou “os trinta gloriosos anos” foi marcado pelo paradigma taylorista-fordista. Associado a este modelo, encontra-se o Estado Keynesiano (Estado de Bem-Estar Social), garantidor de políticas públicas de sustentação do pleno emprego. Esse Estado contribuiu para amenizar as contradições entre capital e trabalho, e entrou em crise, a partir dos anos de 1970. Essas crises tiveram repercussão diretamente nas taxas de lucro e acumulação do capital e direcionaram a sociedade para as transformações, na base estrutural da economia capitalista, com reflexos no campo social, político, cultural e espacial. O conjunto dessas transformações foi denominado de reestruturação produtiva, modelo de produção flexível ou, mesmo, modelo de acumulação flexível do capital. Passou-se, então, de um modelo de produção em massa, destinado a uma “massa” de trabalhadores/consumidores, para uma produção quase que sob medida, flexibilizada de acordo com o mercado de consumo, determinado também a partir de novos padrões culturais, criados para tal consumo.

Para Gaudêncio Frigotto (2003), no entanto, esta crise não significa o fim do capitalismo e dos referenciais funcionalistas e positivistas. Mesmo existindo mudanças, que possam apontar para um novo paradigma científico, essa nova perspectiva não passa de uma concepção de realidade despida de historicidade, uma vez que não houve uma ruptura da materialidade das relações sociais capitalistas.

Na mesma linha, encontra-se Ilona Kovács (1998, p. 1) que, numa visão determinista, ressalta a emergência do novo paradigma produtivo, pós-taylorista/fordista, entendida como uma adaptação das empresas às exigências de mercado e às novas tecnologias. Para a autora, porém, essa visão se diferencia da perspectiva marxista, para a qual “[...] apesar das transformações a ocorrer no processo produtivo, não se pode falar de ruptura e de emergência de novos modelos de produção no contexto de uma nova era” (KOVÁCS, 1998, p. 1). Kovács (1998, p. 2) afirma também que o modelo taylorista/fordista ainda continua sendo dominante,

em muitos países, pois mantém os princípios de organização e funcionamento das empresas e os mesmos formatos de relações sociais de trabalho, que “continuam a ser determinados pela lógica de produção capitalista”. Isto significa que, embora as transformações estejam ocorrendo, essas se encaminham para a manutenção ou elevação da lucratividade do capital com base na exploração do trabalho. Numa visão não determinista, contudo, Kovács (1998, p. 2) afirma que essa realidade pode mudar: “[...] o futuro depende dos autores sociais, dos seus valores, interesses, capacidade de negociação e do grau de democraticidade dos processos de transformação”.

A reestruturação econômica, como principal elemento que compõe o novo modelo de acumulação flexível do capital, envolve, entre outras questões: inovações tecnológicas; transformações do trabalho, na organização das empresas, dos mercados de consumo e dos fluxos financeiros; realocização de empresas, em especial, para regiões menos desenvolvidas e com fraca tradição sindical; e o redirecionamento do emprego para o setor de serviços. Para operar essas mudanças, esse movimento de reestruturação econômica ocorre em paralelo a políticas de ajustes de conteúdo neoliberal. Assim, a sociedade e a relação entre capital e trabalho são regulados pelo mercado, e não mais pelo estado.

A reestruturação econômica também está sendo acompanhada da globalização, das relações de escala global, nos domínios econômico, político e cultural. Nesse cenário, a competitividade impera e determina os formatos da nova divisão internacional do trabalho, caracterizada pela elevação da produtividade dos países centrais e a força dos monopólios produtivos.

A globalização pôs em andamento um processo de mudança de grande abrangência, que afeta a todos. Novas tecnologias, baseadas em políticas de maior abertura, têm criado um mundo mais inter-relacionado do que nunca. Isso não leva somente à maior interdependência nas relações econômicas – o comércio, o investimento, as finanças e a organização da produção em escala global – mas, também, a uma interação social e política entre organizações e pessoas do mundo todo. Os benefícios que podem ser obtidos são imensos. A crescente possibilidade de interconexão, entre as pessoas do mundo todo, está favorecendo a constatação de pertencimento a uma mesma comunidade global.

Sabe-se, no entanto, que o atual processo de globalização está produzindo resultados desiguais, entre os países e dentro deles. No geral, está sendo criada

riqueza, mas são muitos os países e as pessoas que não participam de seus benefícios, bem como dos processos implicados na sua realização. Para a maioria de mulheres e de homens, a globalização não tem sido capaz de satisfazer as suas aspirações simples e legítimas de, por exemplo, conseguir trabalho decente e um futuro melhor para seus filhos. Muitos deles vivem no “limbo” da economia informal, sem direitos reconhecidos. Habitam países pobres, que se inserem de forma precária na globalização, ficando à margem da economia global. Até mesmo em países com bons resultados econômicos, existem trabalhadores e comunidades que foram prejudicados pela globalização.

O campo da produção e das relações de trabalho tem passado por dois eixos básicos de mudança, que são as transformações na organização do processo de trabalho e a introdução de novas tecnologias, em especial, a microeletrônica. Isso decorre da busca de alternativas ao modelo taylorista/fordista de acumulação, de modo a atender à necessidade de manter ou elevar as taxas de lucro, assim como, da necessidade de atender às novas exigências da competitividade da economia globalizada. Sendo assim, as problemáticas, como a reorganização do trabalho, a adaptação às inovações tecnológicas, as formas diretas de desenvolvimento e o envolvimento dos trabalhadores, bem como as novas competências e novas exigências de ensino e de formação são preocupações empresariais e sociais (KOVÁCS, 1998, p. 1).

As novas tecnologias, sobretudo as da informação e da comunicação, estão imbricadas diretamente com a problemática da construção do conhecimento. Conforme Gomes e Hiloko (2004, p. 70), “[...] o novo milênio anuncia o século da informação; o conhecimento passa a ser a moeda de maior valor e as riquezas vêm das idéias de sua exploração e multiplicação a partir das interações sociais”.

A partir dos anos de 1980, o discurso sobre a **sociedade do conhecimento** ou da **comunicação** tornou-se algo recorrente com o avanço da ciência e da tecnologia. Associada às novas tecnologias está a constituição de novas subjetividades, novos padrões de consumo e desejos, com relação ao bem-estar físico e mental das pessoas. A sociedade do conhecimento, nesse sentido, apresenta-se “[...] não como uma etapa de desenvolvimento do capitalismo, mas como uma solução mágica para a inclusão social” (FIDALGO; FIDALGO, 2006, p. 65). Isso não deixa de ser uma ilusão, como se o acesso à informação e os novos desejos de consumo, criados na população, fossem suficientes para o

desenvolvimento social e econômico de um país. Sem trabalho e sem renda não há inclusão possível, visto que, neste discurso, as soluções ficam no âmbito das subjetividades e não nas relações sociais objetivas.

O avanço tecnológico e a flexibilização produtiva tornaram possível que o capital gerasse, nas pessoas, necessidades para além das da subsistência. Assim, produzem-se desejos e vontades humanas de consumo e criam-se formas personificadas de atendimento a estes desejos (FIDALGO; FIDALGO, 2006, p. 61).

Pode-se, então, afirmar que as lógicas estruturais, estabelecidas nas sociedades capitalistas, a partir da globalização econômica e das mudanças no mundo do trabalho, causam efeitos perversos sobre a cidadania. Entre esses efeitos, podem ser citados: (1) a subordinação funcional das políticas de formação às necessidades da economia; (2) a crescente responsabilização dos indivíduos por sua formação ao longo da vida e desresponsabilização dos coletivos sociais em que os mesmos se inserem; e (3) desigualdade no acesso à formação e aos benefícios sociais da mesma. Nos itens a seguir, esses efeitos serão abordados mais definidamente.

### **3.1.2 O modelo toyotista de produção**

Com base no item anterior, é possível observar que as mudanças na forma de acumulação do capital, acompanhada da globalização da economia, trouxeram novas exigências a que o modelo taylorista/fordista foi incapaz de atender. Ainda está em discussão que novo modelo de acumulação capitalista é exatamente este, embora se saiba, contudo, que ele é fortemente referenciado no modelo toyotista japonês de produção.

Os novos formatos de organização dos processos de trabalho e de produção basearam-se no modelo toyotista japonês. Esse modelo foi idealizado pelo engenheiro Taiichi Ohno e introduzido na fábrica da Toyota, no Japão, na década de 1950. A partir dos anos de 1970, essa proposta se difundiu como uma estratégia capitalista, para fazer frente à crise da produção em massa fordista.

O toyotismo caracteriza-se pela produção desencadeada pela demanda do mercado, o que implica uma estreita relação de colaboração entre as empresas

fornecedoras e os clientes, para manter a regularidade do fluxo produtivo. Caracteriza-se, também, pelo rígido controle de qualidade, com vistas a evitar desperdícios; pela redução dos níveis hierárquicos, simplificando os canais de comunicação na empresa; e pelo trabalho em equipe.

A flexibilidade é um dos elementos mais importantes do sistema toyotista. Essa flexibilidade levou a diferenciações, nos contratos laborais, e à adição das práticas de terceirização e de subcontratação de serviços, reduzindo a capacidade de luta dos trabalhadores.

As novas estratégias de gestão da força de trabalho têm a ver, igualmente, com as mudanças na base técnica da automação - a automação flexível dos trabalhos e das funções. No que se refere ao trabalho no modelo taylorista/fordista, Lucília Machado (1994, p. 15) afirma o seguinte:

Num processo de trabalho rígido, ocorre intensa divisão e fragmentação do trabalho com acentuado controle da supervisão [...] adequados ao funcionamento de linhas de produção, acarretando limitações dos trabalhadores a tarefas específicas, fixas, repetitivas e monótonas, que significam uma real desqualificação.

Já com relação ao trabalho flexível, a mesma autora aponta para a “[...] possibilidade de uma redução dos níveis de divisão e fragmentação do trabalho, pois oportuniza a intercambialidade de funções e a polivalência do trabalhador, ao ser alocado em diferentes tarefas” (MACHADO, 1994, p. 15). Essa flexibilização funcional, segundo Machado, pode se dar de duas formas: agregando mais funções, para cada trabalhador e/ou fazendo a rotação por diferentes tarefas.

No mesmo sentido, encontra-se a análise de Pochmann (1999, p. 52):

[...] a passagem de funções especializadas para múltiplas tarefas parece atuar no sentido de alteração do conteúdo do trabalho, sobretudo quando predominam novas técnicas de gestão de produção e organização do trabalho. Por conta disso, tenderia a ocorrer maior envolvimento do trabalhador com as metas e resultados da empresa, maior interesse na ocupação de postos de trabalho menos monótonos e com funções e movimentos menos repetitivos, bem como com menores riscos de acidentes de trabalho.

Num aspecto mais macro, segundo o discurso oficial assumido pelos empresários e pelos governos, “[...] a competitividade das empresas, das regiões e dos blocos econômicos depende da sua capacidade de passar da produção em massa para a ‘produção flexível’ ou da ‘produção fordiana’ para a ‘especialização flexível’” (KOVÁCS; CASTILLO, 1998, p. 6). Nesse sentido, as novas tecnologias foram imprescindíveis e contribuem para o processo de flexibilização da produção, de acordo com o mercado consumidor.

Num âmbito mais micro, as empresas necessitavam adequar-se às novas exigências de mercado, que não aceitavam mais a padronização fordista de produção, demandando diferenciações nas produções de acordo com segmentos socioculturais. Para isso, as empresas precisavam se tornar flexíveis, na forma de produção, e esta flexibilidade exigia, também, um novo formato de trabalhador: mais qualificado, mais versátil e autônomo, mais envolvido e responsável com a produção.

A finalidade última das mudanças, no processo de trabalho e da produção, é aumentar a produtividade e competir no mercado mundial. Para tanto, o empresariado, no mundo todo, adota cada vez mais novas estratégias de organização do trabalho, baseadas no modelo toyotista. Conforme Márcio Pochmann (2000, p. 57), essas novas estratégias seriam as descritas a seguir:

<b>Estratégias de competitividade</b>	<b>Estratégias de produtividade</b>
- desverticalização da produção	- flexibilidade produtiva (economia de escopo)
- diversificação de produtos	- redução de custos e do tempo morto
- recomposição da produção interna com externa (novo <i>mix</i> de produção)	- desmonte de parte da estrutura produtiva
- elevação da qualidade dos produtos	- programas de qualidade total e gestão participativa
- redução dos custos de produção	- programas de remuneração variável e distintos contratos de trabalho
- mudança no <i>lay-out</i> da produção	- programa de reengenharia
- redefinição dos fornecedores ( <i>just-in-time</i> )	- terceirização e subcontratação de mão-de-obra
- inovações tecnológicas e organizacionais	- aproveitamento melhor das possibilidades da economia de escala (redução dos estoques)
- nova conduta empresarial (desnacionalização joint-venture, fusão, incorporação ou abandono da atividade).	- redefinição do conteúdo da atividade empresarial: fechamento da empresa ou passagem à representação comercial.

**QUADRO 4: Novas Estratégias Empresariais**

Fonte: Pochmann, 2000, p. 51.

Com relação às tarefas exercidas pelos trabalhadores, para alcançar o novo padrão de competitividade e produtividade, Pochmann (2000, p. 51) relaciona a seguinte nova organização.

Nova organização das tarefas	- Ampliação da quantidade de tarefas exercidas pelo mesmo trabalhador rompendo, em parte, como a monotonia da repetição dos movimentos e reduzindo os tempos mortos ( <b>novo perfil do trabalhador</b> ).
	- Rotação das funções, a partir da adoção de tecnologia de uso flexível, que exige maior polivalência do trabalhador para o exercício de múltiplas tarefas ( <b>trabalho polivalente</b> ).
	- Combinação das atividades de execução com as de controle, o que torna mais complexo e integrado o exercício do trabalho com a decisão sobre metas de produção e resultados ( <b>ampliação da autonomia relativa</b> ).
	- Constituição de grupos de trabalho (semi-autônomos ou autônomos) com alguma capacidade de decisão sobre os problemas e solução imediata durante o desenvolvimento das operações, no plano da produção de bens e serviços ( <b>trabalho em grupo</b> ).

**QUADRO 5: Novas Organizações de Tarefas**

Fonte: Pochmann, 2000, p. 51.

Assim como o novo perfil exigido dos trabalhadores e as estratégias de competitividade e produtividade, também os critérios de administração do trabalho são diferenciados, o que significa a implantação de um novo estilo gerencial.

Administração do trabalho	- A redução de níveis hierárquicos, diminuição nas funções de chefias, introdução de sistemas participativos e abertos de decisão, com maior diálogo e treinamento do pessoal de administração e produção ( <i>novo estilo gerencial</i> )
	- Adoção de programas voltados para o desenvolvimento do trabalhador com os interesses da empresa, através de novos instrumentos de participação e controle na tomada de decisão e maior seletividade na contratação e uso da mão-de-obra ( <i>programas de qualidade</i> )
	- Tentativas de integração do trabalhador, através da motivação pessoal (participação na tomada de decisão e maior responsabilidade com os resultados da empresa) e auto-realização, com atividades fora do contexto do trabalho (esporte, cultura, lazer e cultura) que envolvam, sempre que possível, a família ( <i>formas de comunicação renovadas</i> )
	- Redinamização das relações de trabalho, através de acordos ao nível da planta produtiva, com procura de evidenciar a transparência e a credibilidade dos atores frente à cultura da empresa.

**QUADRO 6: Nova Administração do Trabalho**

Fonte: Pochmann, 2000, p. 53.

Para aumentar a competitividade, as empresas modernas também se pautam, cada vez mais, pelo uso de normas de padronização internacional da produção e dos serviços. Esta padronização requer novas técnicas de gestão, como as apresentadas no quadro abaixo.

Novas técnicas de gestão	- Inovações no sistema de informação, que possibilitem conhecer as distintas etapas da produção, como o material utilizado e a quantidade exata de produção, procurando superar a formação de grandes estoques, o atendimento inadequado das encomendas e a perda de produtos.
	- Geração de ilhas de produção e prestação de serviços, que reúnam equipamento de trabalho, como forma de adequar as atividades produtivas ao fluxo das encomendas.
	- Difusão de mecanismos de qualidade sistêmica, que superem os tradicionais controles internos de qualidade, envolvendo as diferentes etapas do processo produtivo (compra de insumos, venda final do produto, distribuição, entrega e assistência técnica).

**QUADRO 7: Novas Técnicas de Gestão da Produção**

Fonte: Pochmann, 2000, p. 54.

Para Kovács (1998), esse modelo de organização de gestão, baseado no toyotismo, reconhece as potencialidades humanas, e não apenas o fator tecnológico, como contribuição para o aumento da produtividade. Isso se verifica, ainda que funcione mais no sentido de adaptar os indivíduos aos novos formatos tecnológicos do que o contrário – ou seja, de adaptar as tecnologias às necessidades dos utilizadores.

Essas mudanças na base tecnológica da produção e dos serviços chegaram ao Brasil de forma intensa, nas últimas duas décadas do século XX, apesar do seu processo de industrialização tardia. Em termos de participação, na construção das novas estruturas organizativas, no entanto, esse processo tem sido bem mais lento (MARKERT, 2004, p. 41).

Com base em Nadja Castro<sup>12</sup>, Market (2004) analisa as condições de modelos modernos de produção no Brasil, no início dos anos de 1990, e chega à conclusão que não necessariamente as novas implicações assumidas em empresas

<sup>12</sup> Nadja Castro (1993 apud MARKET, 2004, p. 41) analisou as condições da implantação de modelos modernos de produção no Brasil, perguntando, em sua obra: “Brasil: reestruturação ou japanização de ocasião?”: “[...] trata-se de uma ‘japanização ocasional’, ou estamos entrando numa nova fase industrial, apoiada em novos conceitos de produção?”.

brasileiras, com relação ao conteúdo dos postos de trabalho, coincidem com o toyotismo. Essas novas implicações seriam:

1) múltiplo encargo e qualificação polivalente, também para os operários da linha; 2) reintegração do controle de qualidade e de produção; 3) cada trabalhador conhece potencialmente a estrutura da produção; 4) a equipe é a unidade operacional da nova organização do trabalho; 5) o trabalho de preservação e de transformação (o trabalho indireto) está crescendo; 6) aumento significativo dos trabalhos não manuais; 7) terceirização da produção e diminuição da profundidade da fabricação; 8) redução da hierarquia e interconexão de tarefas entre planejamento e execução; 9) avaliação e valorização do desempenho individual; 10) novas formas de gerência e de desenvolvimento organizacional (MARKET, 2004, p. 39).

Concluindo este item, posso afirmar que Taylor implantou o método objetivista, através da administração científica do trabalho. Hoje é reconhecida a subjetividade do trabalhador, pois a sobrevivência das empresas passou a depender dessa subjetividade, para a difícil conjunção de seis critérios de desempenho: produtividade física; qualidade do produto; flexibilidade da produção; inovação; cadeia logística e adequação ambiental (VALLE, 2003, p. 53).

[...] nos modelos de produção fordista e taylorista, a idéia a nortear os administradores era a de produzir através do aproveitamento ótimo do esforço corporal, com ênfase em descrições de tarefas e de técnicas restritas. O trabalhador, desta forma, era 'treinado' individualmente para executar estas tarefas predeterminadas, a serem desempenhadas de forma rotineira e repetitiva.

Já a formação atual do trabalhador, então, requer novas habilidades. Esse trabalhador deve ser capaz de “[...] compreender e participar de um ambiente onde as decisões são mais complexas e as interações sociais mais numerosas” (VALLE, 2003, p. 54). Trata-se de um processo que Bruno (1996, p. 92) denominou de deslocamento da exploração do componente muscular para o componente intelectual.

### 3.1.3 Conseqüências do novo modelo de acumulação flexível para o trabalho

Pretendo, a seguir, apresentar algumas análises de implicações do processo de acumulação flexível, em curso, para as relações de trabalho; as mudanças na sua regulação; bem como as polarizações entre trabalhadores altamente qualificados e aqueles sem nenhuma ou com pouca qualificação. Também relaciono, no próximo item, alguns dados gerais sobre o trabalho, emprego e desemprego no Brasil.

#### 3.1.3.1 Desregulação das relações de trabalho e polarização na qualificação dos trabalhadores

A flexibilização da produção e das relações de trabalho é a palavra de ordem do modelo toyotista, no contexto da reestruturação produtiva. Flexibilização significa a imposição de um conjunto de processos e de medidas, que visam alterar o modo de regulação<sup>13</sup> relacionado ao mercado e às relações de trabalho. Essa situação contrapõe-se à tradição da proteção que os trabalhadores tinham, com relação aos direitos, na sua condição de trabalhadores assalariados, resultando em mudanças na regulamentação dos contratos de trabalho.

No interior das empresas, a flexibilidade tem a ver com a variação no número de trabalhadores e nas jornadas de trabalho, sempre adequada à necessidade da produção. Além disso, os trabalhadores devem estar aptos a desempenhar tarefas diversas. *Just in time* e *kanban* são sistemas de gerenciamento da mão-de-obra, adotados nas empresas que requerem essa mudança prévia, nas condições legais da regulação entre capital e trabalho.

---

<sup>13</sup>Regulação é um conceito que designa a conjunção dos mecanismos que promovem a reprodução geral das estruturas econômicas e das formas sociais vigentes. “A esse conceito, estão associadas as noções de *regime de acumulação* e de *modo de regulação* elaboradas por Robert Boyer (1990) e por Alain Lipiez (1988)” (CATTANI; HOLZMANN, 2006, p. 239).

“Por modo de regulação entende-se todo o conjunto de procedimentos e de comportamentos, com tripla propriedade: reproduzir as relações sociais; sustentar o regime de acumulação em vigor; e garantir a compatibilidade de um conjunto de decisões descentralizadas” (DUARTE, 2000, p. 49).

No Brasil, a flexibilização tem se instalado com enorme facilidade e velocidade, o que é resultado de nosso frágil processo de regulação dos direitos sociais e do trabalho. O país convive com as novas tecnologias de produção e de gestão, associadas aos modelos taylorista/fordista, ainda presentes nas organizações. Esse dualismo, presente na história produtiva de nosso país, imbricado no desenvolvimento - ao mesmo tempo, atrasado e tradicional -, é o que potencializa nossa forma específica de sociedade capitalista e nossa inserção subalterna na divisão internacional do trabalho (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 10). A nossa formação econômica, social, política e cultural foi apresentada mediante a metáfora do ornitorrinco, por Francisco de Oliveira. Para o autor:

O ornitorrinco é isso: não há possibilidade de permanecer como subdesenvolvido e aproveitar as brechas que Segunda Revolução Industrial propiciava; não há possibilidade de avançar, no sentido da acumulação digital-molecular: as bases internas da acumulação são insuficientes, estão aquém das necessidades para uma ruptura desse porte. [...] O ornitorrinco capitalista é uma acumulação truncada e uma sociedade desigualitária sem remissão (OLIVEIRA, 2003 apud FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 11).

Ainda referenciado em Francisco de Oliveira, Frigotto afirma que o desenvolvimento no Brasil foi construído em cima de um processo histórico baseado na desigualdade social. Trata-se de um desenvolvimento que “[...] se ergueu pela desigualdade e se alimenta dela” (FRIGOTTO In FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 11). Assim, também o fordismo, no Brasil, teve um desenvolvimento limitado e contraditório, por se sustentar sobre fortes desigualdades existentes no país e por se construir apenas em relação a algumas estruturas industriais modernas. Com relação aos aspectos sociais, a implantação do fordismo foi extremamente deficiente, em comparação com o que ocorreu nos países centrais.

José Dari Krein (2007), em sua tese de doutorado, procura demonstrar as transformações que foram ocorrendo na regulação do trabalho, no país, e que permitiram ampliar a flexibilidade, através de mudanças nas leis, na negociação coletiva, no mercado de trabalho e no papel do Estado. O autor diz que a flexibilização é um elemento constitutivo da atual ordem econômica e que, nessa ordem, a regulação pública ficou fragilizada e o trabalho mais exposto à

determinação do mercado. Apesar do novo discurso de gestão de pessoal nas empresas, o que predomina, segundo Krein, é a lógica da incerteza, da insegurança e da segmentação. Para o autor, a flexibilização trouxe os seguintes impactos para o mundo do trabalho:

- 1) Os trabalhadores são submetidos a uma permanente tensão, em que as suas competências e capacidade de trabalho são permanentemente colocadas em xeque;
- 2) O trabalho em ritmo intenso, as múltiplas exigências, combinadas com a cobrança de um novo tipo de comportamento e atitude emocional, provocam a emergência de novas doenças do trabalho (estresse, *burn-out*, pânico, depressão, angústia, ansiedade, hipertensão arterial, etc);
- 3) Há uma segmentação cada vez mais nítida entre os que alcançam postos de trabalho melhor remunerados e os que estão disponíveis no mercado para exercer qualquer atividade; Busca-se fragilizar os sindicatos e reduzir o seu papel, assim como o das instituições do Estado, na regulação pública e geral do mercado de trabalho;
- 4) As negociações tendem a descentralizar-se para o local de trabalho;
- 5) O processo de racionalização, embutido na política de flexibilização, tende, ao contrário do que propagam os seus defensores, a agravar o problema do desemprego, ao promover uma distribuição desigual do trabalho;
- 6) Há uma sobreposição, cada vez maior, do tempo econômico sobre o tempo social, o que gera uma série de desequilíbrios [...] É a busca de transformar tudo em tempo produtivo, desconsiderando todas as suas implicações na vida pessoal e na estruturação da sociedade contemporânea.

Ainda, segundo Krein (2007), o enfraquecimento da regulação de proteção social tende a favorecer uma distribuição desigual da riqueza, na sociedade capitalista atual, e um avanço em direção a uma maior “mercantilização” da força de trabalho. O que está em curso é um padrão de regulação real, não formal, controlado pelo mercado.

O autor explica que, do ponto de vista da contratação da força de trabalho, a flexibilização se expressa de cinco formas: a) crescimento da informalidade; b) o avanço progressivo da contratação atípica, por prazo determinado, temporário; c) a

facilidade do empregador em demitir, elevando a rotatividade; d) avanço do emprego disfarçado ou simulado via estágios e “cooperगतos”<sup>14</sup>; e) a terceirização, que se constitui numa das principais formas de contratação.

A flexibilização, como alternativa para enfrentar o problema do desemprego, apareceu no Brasil a partir dos anos de 1990, enquanto que, nos países da Europa e EUA, este processo surgiu nos anos de 1980. Segundo Krein (2007), o movimento social conseguiu retardar o avanço do projeto neoliberal no Brasil, durante os anos de 1980. Atualmente, fala-se em flexisegurança, que significa flexibilizar as relações de trabalho, como forma de criar condições para a competitividade, sem, no entanto, destituir todo o sistema de proteção social. Este modelo é construído na Dinamarca e está gerando discussões em toda União Européia. Trata-se de uma proposta que está fortemente associada ao estímulo pessoal para os sujeitos se colocarem no mercado de trabalho, com condições de competir umas com as outras, contribuindo, assim, para a dinâmica do mercado de trabalho. Os estímulos para a qualificação e requalificação profissional e elevação de escolaridade estão associados a essa política.

Krein (2007) utiliza dois conceitos, para demonstrar o caminho que o Brasil vem tomando, em relação à política de flexibilização. O autor fala em “flexibilidade para cima”, que buscaria, através das negociações coletivas, garantir os direitos sociais, ou seja, não permitir seu rebaixamento, e “flexibilidade para baixo”, em que a proteção social seria rebaixada<sup>15</sup>. A existência de 15,6 milhões de trabalhadores sem registro em Carteira de Trabalho, no Brasil, e as mudanças no mundo “concreto e real” dos trabalhadores comprovam, segundo Krein (2007), que o país vai caminhando para a “flexibilização para baixo”. Para ele, contudo, a flexibilização é fruto de uma construção social e histórica que, portanto, pode ser alterada.

Juntamente com o processo da flexibilização das relações de trabalho e a intensificação da tecnologia de informação e da comunicação, ocorre uma crescente tendência para a polarização “[...] entre uma pequena elite influente, a classe do saber (especialistas em conhecimento, analistas simbólicos) e a massa crescente de

---

<sup>14</sup> “Cooperगतos” é a designação dada às organizações que se utilizam do formato legal de cooperativa para seu funcionamento, mas que, no entanto, não funcionam seguindo os princípios do cooperativismo.

<sup>15</sup> Kovács (2006) trata do mesmo assunto, utilizando os termos “via baixa” e “via alta”, referindo-se a uma possibilidade de existência de uma flexibilidade quantitativa e outra qualitativa.

trabalhadores em condições de trabalho tendentes à deterioração” (KOVÁCS, 2006, p. 25).

Trata-se, portanto, do parcelamento das tarefas e da separação entre trabalho manual e intelectual, fatores que levam à desqualificação do trabalhador (BRAVERMAN, 1971), como uma arma eficaz na reprodução das relações de dominação nas empresas. Vários autores, como Arroyo (1990), Manfredi (2005) e Kuenzer (1995; 2000), problematizam o conceito de desqualificação, quando valorizam a dimensão criadora, presente na atividade humana, independente do lugar do sujeito no processo produtivo. Eles ressaltam, também, a possibilidade da humanização dos sujeitos, através do trabalho, ao defenderem o trabalho como princípio educativo, nos processos de formação.

Com as problemáticas das novas tecnologias de produção, reorganização dos processos de trabalho e as novas exigências de conhecimento e qualificação, daí advindas, no entanto, o termo desqualificação do trabalhador retorna, em estudos sobre trabalho e educação, no sentido de expressar, especialmente, as polarizações crescentes nas empresas entre um trabalho altamente especializado, que requer formação profissional para seu desempenho, e, por outro lado, as atividades que não exigem nenhuma qualificação, embora, muitas vezes, sejam assumidas por trabalhadores com boa formação escolar e profissional.

Embora o discurso generalizante da burguesia aponte para a progressiva elevação de escolaridade e educação profissional para todos, a realidade da crescente diminuição dos postos de trabalho a par da progressiva automação, mostra que o cenário da educação profissional é marcado pela polarização de competências, que demanda diferentes e desiguais aportes de educação; para a grande maioria, excluída do emprego ou submetida a trabalhos precarizados, formação simplificada, de curta duração e baixo custo. Para os poucos que ocuparão os empregos existentes, relativos às tarefas de concepção, manutenção e gerência, formação de maior complexidade, custo e duração (KUENZER, 2000, p. 366).

### 3.1.3.2 Desemprego e mudanças no emprego

Estudos revelam que, nas últimas duas décadas do século XX, principalmente nos anos de 1990, o mercado de trabalho nacional apresentou elevados índices de desemprego e um aumento significativo de formas precárias de inserção na atividade produtiva. A economia mundial e brasileira vem se deparando com inúmeras contradições e conflitos, gerados pela imposição da reestruturação econômica, que deixa à margem e em constante tensionamento social, milhões de trabalhadores no mundo inteiro. Nesse sentido, o desemprego estrutural ou, também denominado, não emprego, é o fenômeno que alcança índices cada vez mais elevados, em todos os países, sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento.

É importante destacar que, na sociedade industrial, com o advento do capitalismo, o trabalho passa a ser sinônimo de emprego assalariado. O assalariamento<sup>16</sup> passa a ser condição objetiva e subjetiva da existência humana, principalmente nos gloriosos 30 anos de ‘pleno emprego’, especialmente nos países centrais. O desemprego cumpria, naquele período, seu papel de regulador do mercado de trabalho.

A inovação tecnológica está entre as várias causas do desemprego, na medida em que elas representam a racionalização dos processos produtivos e o conseqüente aumento na produtividade do trabalho. Essas inovações tecnológicas exigem, também, mudanças no perfil de qualificação dos trabalhadores, aumentando, inclusive o requisito da escolaridade para determinados cargos nas empresas.

A reconcentração do capital, associada ao avanço tecnológico, com um sistema de comunicação e informação cada vez mais acelerados, transforma a sociedade em espaço que “[...] desemprega ou precariza mais de um bilhão e 200 milhões de pessoas, algo em torno de um terço da força humana mundial que trabalha, conforme dados recentes da OIT” (ANTUNES, 2001, p. 36).

---

<sup>16</sup> São características do trabalho assalariado: o salário remunera o trabalhador, pelo dispêndio de sua capacidade de trabalho, consumida, em um determinado tempo, no processo de produção; a compra e venda da capacidade de trabalho não está dirigida por um desejo de produzir propriamente alguma coisa, mas, sim, de produzir alguma coisa que apresente a possibilidade real de valorizar o capital, através da exploração; emprego, portanto, é igual a trabalho por conta alheia (ANTUNES, 2001).

Pochmann (2001) também evidencia que o desemprego cresceu em quase todo mundo, entre 1980 e 2000. O peso maior, no entanto, pendeu sobre os países não desenvolvidos<sup>17</sup>. Segundo o autor, enquanto em 1980 havia 55,4 milhões de desempregados no mundo, em 2000, o desemprego aberto atingiu 164,4 milhões de trabalhadores. No caso do Brasil, o desemprego passou da taxa de 2,2%, em 1980, para em torno de 15% de desemprego aberto<sup>18</sup>, em 2002.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio IBGE/PNAD (2003) revelam que, entre 2001 e 2003, a População Economicamente Ativa (PEA) do Brasil “[...] cresceu 2,7% ao ano, ao passo que o ritmo de abertura de novas vagas foi de 2,5% por ano”. Conseqüentemente, 376 mil trabalhadores, em média, tornaram-se, a cada ano, novos desempregados no país (COSTA, 2006, p. 143).

Ainda sobre dados referentes à década de 1990, os números do Ministério do Trabalho demonstram que o Brasil perdeu 3,2 milhões de empregos com carteira assinada naquele período (POCHMANN, 2006). Atualmente, o IBGE estima que o país tenha em torno de 6,6 milhões de desempregados, sendo a quarta colocação no mundo nesse assunto. Destaca-se ainda que, hoje, quem está desempregado não é, necessariamente, a pessoa com baixa escolaridade. Muitos apostavam na educação, como forma de ascensão social. Em 2001, 425.292 brasileiros com diploma universitário encontravam-se empregados em subocupações, o que representa 4,23% do total de subocupações. Dos 11,5 milhões de postos de trabalho criados no país, entre 1992 e 2001, dois terços eram de trabalhadores domésticos, sem carteira assinada ou autônomos. O restante está relacionado a vagas para assalariados em carteira, funcionários públicos e empregadores.

É possível afirmar que, no Brasil, as novas tecnologias e os novos modelos de organização do trabalho e da produção só vieram a agravar uma situação que já era precária, pois o país jamais chegou a ter uma realidade de pleno emprego.

Enquanto entre as décadas de 1940 e 1970, no país, de cada 10 postos de trabalho criados somente dois não eram assalariados e sete deles tinham registro. A partir da década de 1990, essa situação

<sup>17</sup>O G-7 respondia por 27,5% do desemprego mundial, em relação aos demais países, que suportavam os outros 72,5% de desempregados.

<sup>18</sup>O IBGE utiliza o critério de desemprego aberto, no qual somente as pessoas que, no período de referência, estavam disponíveis para trabalhar e realmente procuraram trabalho são consideradas desempregadas. O cálculo é feito com base em dados de seis regiões metropolitanas: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador e Recife.

se inverte: considerando-se o saldo dos empregos criados entres os anos de 1989 e de 1999, a cada 10 deles somente dois são assalariados, mas sem registro formal. Atualmente, no Brasil quase 70% da população possui uma relação precária com o mercado de trabalho (POCHMANN, 2001 apud FRANZOI, 2006. p. 35).

Sendo assim, é possível observar muito mais do que uma retração no crescimento dos empregos assalariados. Além disso, se ‘trabalho’ é mais do que ‘trabalho assalariado’, o que se verifica é que o não-trabalho significa mais do que o desemprego, conforme Castel (1998, p. 36).

Há um deslocamento e diversificação das formas de emprego (diminuição dos operários industriais) e ocorre uma transformação no próprio trabalho. Conforme Dubar (2006), a França nunca teve tantos trabalhadores assalariados, como ocorreu no final do século XX, quando eles representavam cerca de 86% da população ativa, mas com problemas nas formas de emprego. Para o autor, a “antiga sociedade industrial, manual, conflitual e negociadora deu lugar a uma nova, terceirizada, informatizada, menos conflitual e menos regulada” (CASTEL, 1998, p. 92).

Nessa perspectiva, também Pochmann (2000, p. 57) aborda a perda da participação relativa das ocupações industriais.

Pode-se observar, por exemplo, que a perda de participação relativa no emprego industrial no total das ocupações tem se manifestado de maneira generalizada entre as economias de mercado, em algumas mais cedo, como na Inglaterra e Estados Unidos, durante a primeira metade do século XX, e em outras, como Japão, Alemanha e Itália, nos anos 70 (POCHMANN, 2000, p. 58).

No Brasil, a diminuição dos empregos no setor industrial é mais recente, tendo iniciado, sobretudo, em 1990. Isso ocorreu, pois o país ingressou tardiamente no processo de industrialização, em relação aos demais países. Essa nova realidade da diversidade produtiva resultou, além das mudanças no perfil ocupacional, em implicações na qualificação profissional, questão que veremos mais adiante.

Dubar (2006) destaca também o aumento em empregos majoritariamente femininos e ressalta atividades que tiveram uma progressão sem precedentes, como a informática, o comércio, educação e formação, saúde, trabalho social e segurança.

O problema, segundo o autor, é que esses novos empregos não são ocupados por aqueles que perderam antigos postos de trabalho, resultando no fenômeno da precarização e da exclusão social desses trabalhadores.

Torna-se necessário registrar que a informalidade e o caráter precário do trabalho, também no Brasil, intensificaram-se surpreendentemente, embora o país jamais tenha tido algum período de pleno emprego. O trabalho precário não assalariado no país sempre foi constante, apenas intensificou-se aceleradamente nas últimas décadas. Segundo Mattoso (1999 apud GONÇALVES; THOMAZ JUNIOR, 2002), o Brasil tinha, em abril de 1999, apenas 18,3 milhões de assalariados regidos pela CLT, contribuindo para o INSS e o FGTS. Trata-se de um número muito baixo, para os 70 milhões de trabalhadores que compunham a População Economicamente Ativa (PEA).

O caráter precário do trabalho apresenta-se de diversas formas, desde o trabalho escravo, que ainda persiste no país, o trabalho sem carteira assinada, até o trabalho assalariado, em situação de super-exploração do trabalhador, na exigência do cumprimento de múltiplas funções dentro das empresas (polivalência). Para Paul Singer (1998, p. 23), “[...] a precarização do trabalho inclui tanto a exclusão de uma crescente massa de trabalhadores do gozo de seus direitos legais como a consolidação de um ponderável exército de reserva e o agravamento de suas condições”.

O problema do desemprego e da precarização<sup>19</sup> do trabalho deve ser tratado para além da questão econômica. É, sobretudo, uma questão política e ética, pois atinge não só a vida material das pessoas e de suas famílias, mas também geram alterações nas subjetividades, que precisam ser compreendidas. A ideologia preconizadora desse processo, que mexe com as subjetividades dos trabalhadores, continua sendo o liberalismo. Segundo a ideologia liberal, o problema da pobreza ou do desemprego é de cada um, e não da sociedade capitalista. Essa realidade torna-se mais visível com a ausência gradual do Estado, na defesa e proteção do emprego e quando a regulação das relações de trabalho vai sendo assumida pelo mercado. A ideologia do livre-mercado tem, portanto, dois lados: “[...] proteção estatal e auxílio público para, os ricos e o rigor do mercado para os pobres”, ou,

---

<sup>19</sup> Como precarização entende-se o trabalho exercido em condições caracterizadas pela ausência de dispositivos institucionais de garantia de direitos, causadas pelo enfraquecimento dos sindicatos, pelo desemprego estrutural e pelo acirramento da concorrência (CAMPOS; POCHMANN, 2007).

ainda, como afirma Sader (1999 apud PINO, 2001, p. 73), “Estado mini-max: máximo para o capital e mínimo para o trabalho”.

O emprego e o trabalho desempenham importantes papéis identitários de inclusão profissional e de segurança social. Nesse sentido, tendem a transformar-se em fontes permanentes de insegurança, incerteza e angústia, nos indivíduos, e sua ausência constitui-se em um grave problema social, ético e político. Para Frigotto (2005), as reformas do Estado capitalista, sob a tríade desregulamentação/flexibilização, autonomia/descentralização e a privatização são, em verdade, políticas oficiais de desmonte da sociedade salarial, caracterizada pelo trabalho formal cujo contrato legalizava o acesso ao conjunto de direitos sociais e trabalhistas.

Del Pino (2001), para além da crítica à perda dos direitos do trabalho, questiona a mercantilização de outros direitos sociais básicos, como a educação e a saúde:

Os Estados neoliberais dos países latino-americanos constituem-se em verdadeiras ditaduras sobre o conjunto dos/as trabalhadores/as. Direitos sociais conquistados em décadas de lutas são transformados em ‘desejáveis’ mercadorias. A educação, a saúde pública, a previdência social e outros direitos do conjunto da classe trabalhadora são transformados em mercadorias ávidas por lucro. As políticas sociais neoliberais incorporam os conceitos desenvolvidos no mundo empresarial, como ‘eficácia’, ‘produtividade’, ‘rendimento’, e recriam uma ordem política baseada na hegemonia de critérios econômicos, vitimando setores sociais inteiros que não podem disputar no mercado o acesso a sua dignidade (DEL PINO, 2001, p. 73).

Enfim, Frigotto tem razão, ao afirmar que a crise do trabalho assalariado, entendida como o aumento exponencial do desemprego estrutural e precarização do trabalho, constitui-se num dos problemas políticos e psicossociais mais agudos da história humana e, ao mesmo tempo, explicita uma das contradições mais profundas do final do século passado.

A classe trabalhadora que sempre lutou pela redução da jornada de trabalho e liberação do tempo livre empenha-se, hoje, desesperadamente para manter-se empregada mesmo às custas da perda de direitos duramente conquistados. Para os trabalhadores e as suas organizações de classe abre-se um abismo com poucas perspectivas dentro da opção societária em curso (FRIGOTTO, 1998, p. 14).

Com relação ao mercado de trabalho para a juventude, a realidade é ainda mais grave. O Brasil tem 34,1 milhões de pessoas, entre 15 e 24 anos, que representam 20,1% da população geral. Do total de pessoas nessa faixa etária, 36% trabalha e, dos desempregados brasileiros, 47% têm entre 16 e 24 anos. As estimativas dão conta de que, nos primeiros anos do século XXI, algo em torno de 160 mil jovens, por ano, estão saindo do Brasil, porque não estão vendo possibilidade de se realizar profissionalmente no país. (POCHMANN, 2006).

Enquanto nos países desenvolvidos, como a Alemanha, por exemplo, de cada 10 jovens, de 15 a 24 anos de idade, apenas um está no mercado de trabalho e nove estão estudando, no Brasil a situação é muito diferente: de cada 10 jovens desta mesma faixa etária, seis a sete estão trabalhando e, portanto, não estão estudando. Dos 34 milhões de jovens de 15 a 24 anos, 17 milhões estudam (50%). E de cada 10 crianças, que entram no Ensino Fundamental, apenas um completa o Ensino Superior (apenas 8% dos jovens, de 18 a 24 anos, estão nas universidades), sendo que apenas 34% de jovens, entre 15 e 17 anos, estão no Ensino Médio (PROGRAMA CONSÓRCIO SOCIAL DA JUVENTUDE/RS, 2006).

Um balanço da escola pública brasileira, em todos os níveis, no início do século XXI, nos revela o retrato constrangedor de uma dívida quantitativa e qualitativa. Todavia, é no ensino médio em que esta dívida se explicita de forma mais perversa, a qual se constitui numa forte mediação na negação da cidadania efetiva à grande maioria dos jovens brasileiros. Com efeito, apenas ao redor de 45% dos jovens brasileiros concluem o ensino médio e, destes, aproximadamente 60% o fazem em situação precária – noturno e/ou supletivo (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 7).

Para compreender o momento em que estamos vivendo, complexo e cheio de desafios, é preciso buscar elementos da história das transformações, que foram e

estão ocorrendo, em termos tecnológicos, na base técnica da produção e da organização social. Pochmann (2005) considera que este é um momento fantástico, a despeito dos problemas que temos pela frente. Para ele, os problemas existem, não para interromper uma caminhada, mas para serem superados; e o homem faz história, quando supera seus problemas.

Para o economista, é um momento importante para aprofundarmos o debate sobre a realidade brasileira, pois o nosso país nunca esteve numa situação como a de hoje, para enfrentar os problemas decorrentes das mudanças tecnológicas. Estamos diante de uma nova revolução tecnológica, que nos coloca desafios, dificuldades e enormes possibilidades, para estabelecermos uma etapa superior ao que vivemos no século XX. Nesse sentido, as características da sociedade do século XXI vão depender da ação, dos conflitos e das resoluções que o homem vier a tomar diante deles (POCHMANN, 2005).

O Brasil está hoje num outro patamar, para poder enfrentar essa nova realidade, embora tenhamos muitos problemas a superar. No período das primeiras revoluções tecnológicas (1750 e 1870), o nosso país estava de costas para elas. Durante a primeira revolução tecnológica, éramos uma colônia de Portugal. Nesse sentido, tudo o que era produzido aqui se destinava a Portugal. Estávamos sustentando a produção, através dos latifúndios e do trabalho escravo. Tratava-se de um modelo anacrônico de produção, de tal forma que praticamente nenhuma transformação tecnológica que ocorria, no mundo, era incorporada no Brasil (POCHMANN, 2005).

Se considerarmos a segunda revolução tecnológica, no final do século XIX, início do século XX, antes da I Guerra Mundial, observa-se que o Brasil também estava alijado do processo. O país estava, ainda, prisioneiro do trabalho escravo. Somente em 1888 ocorreu a abolição da escravatura e apenas um ano depois disso acabou a Monarquia. Até 1930, houve um processo político anacrônico, a chamada Democracia Censitária, em que votavam tão somente os ricos, proprietários. Homens pobres e de classe média não votavam, já que não tinham posses. Mulheres, mesmo sendo muito ricas, também não tinham direito ao voto ou de serem votadas, tanto é que a eleição de 1926 foi realizada com a presença de menos de 5 % da população (POCHMANN, 2005).

Estamos falando de um Brasil muito atrasado e com enormes dificuldades de incorporar as oportunidades geradas pelas revoluções tecnológicas. Tanto é que,

por exemplo, a montagem de automóveis, que, em termos mundiais, ocorreu na década de 1790/1890 do século XIX, foi iniciada no Brasil depois da segunda metade da década de 1950, com Juscelino Kubitschek, com o Plano de Metas. Esse atraso significou penalidades para a população, como um todo, especialmente, para a juventude. Como diz Celso Furtado: “o Brasil é o país das oportunidades perdidas” (apud POCHMANN, 2005).

O problema é que, mesmo que tivéssemos, no Brasil, lugar, emprego para todos, a pobreza se reproduziria. Conforme Pochmann (2005), os filhos dos pobres são condenados a entrar no mercado de trabalho muito cedo, com pouquíssima educação, com baixa escolaridade, ocupando os postos de trabalho mais simples. Isto significa que o mercado de trabalho, no Brasil, é elemento reprodutor de desigualdade; portanto, enfrentar a desigualdade no Brasil significa olhar o momento de inserção no mercado de trabalho. Segundo o autor, inexoravelmente, a educação vai ser nossa parceira, se quisermos garantir oportunidades equivalentes para todos.

Todo esse processo implica diretamente nas políticas públicas, voltadas para a questão do trabalho. Investir em criação de vagas, na indústria, no Brasil, é uma política importante, mas não será para todos, bem como ocorre com o estímulo ao trabalho assalariado, que, infelizmente, não é mais para todos. Assim, começam a se delinear novas formas de ocupação, como empreendedorismo, associativismo, cooperativismo, o trabalho autônomo, entre e outras.

### 3.1.3.3 Novos perfis de trabalhadores, trabalho e educação

Diante dos desafios apontados pela realidade do desemprego, demonstrado no item anterior, Pochmann (1999, p. 48) acredita que, nos tempos atuais, “[...] a formação e o constante treinamento profissional se transformariam em uma das poucas alternativas possíveis de ação do Estado para conter o avanço do desemprego e da precarização no uso da força de trabalho”. Até porque, segundo o autor, as exigências e requisitos profissionais requeridos para o ingresso e a permanência no emprego, somente seriam passíveis de serem atendidos através da melhoria no nível de formação dos trabalhadores.

Essa afirmação de Pochmann (1999), entretanto, vem reiteradamente sendo questionada, tanto por autores que discutem a problemática, quanto pelos próprios dados estatísticos, que, inúmeras vezes, apontam entre os desempregados, sujeitos com formação em nível superior. Acredito, assim como o próprio autor afirma, que a formação e requalificação dos trabalhadores têm sido, sim, uma das poucas políticas adotadas pelos governos, do Brasil e de outros países, para enfrentar o problema do desemprego.

A formação, como afirma, criticamente, Cabrito (2007), assume-se como o medicamento capaz de curar todos os males das economias. Sendo assim, ela é vista sob a perspectiva de um enfoque estritamente funcional, como a razão principal dos aumentos e dos ganhos de produtividade e competitividade, das sociedades atuais. Essa visão de educação só atrapalha a sua verdadeira função e, ao mesmo tempo, mascara as relações sociais capitalistas de produção, ainda presentes nos processos produtivos. Assim, apesar dos investimentos em educação, permanecem os constantes aumentos dos índices de pobreza e exclusão social no mundo inteiro. Nesse caso, é possível concordar com Ramalho (2002, p. 4), quando ele afirma que, infelizmente, “[...] o que efetivamente tem vindo a acontecer é que os sistemas econômicos, os agentes econômicos atribuem um carácter utilitarista e funcional à educação e à formação”.

Agora, sabe-se que, se no fordismo a educação básica não era um requisito exigido dos trabalhadores, essa situação veio a se modificar significativamente com a "produção flexível". O padrão flexível de organização da produção modifica as condições sociais e as técnicas de organização do trabalho e a polivalência passa a ser requerida na atuação dos trabalhadores. No fordismo, o trabalhador precisava ser capaz de aliar saber-fazer à prescrição. Com o novo modelo de produção, as dimensões comportamentais, intelectuais e afetivas são consideradas necessárias e novas competências são, portanto, requeridas dos trabalhadores.

Os novos perfis exigidos da classe trabalhadora atingem diretamente os processos educacionais, em especial a educação profissional. Esses processos requerem do Estado, através das políticas públicas e da própria iniciativa privada (políticas de qualificação nas empresas, por exemplo), intervenções quanto ao modelo de educação existente e à urgência na elevação da escolaridade e requalificação dos trabalhadores. Enfatiza-se, fortemente, o papel da educação, na assim denominada “sociedade do conhecimento”. O problema, segundo Hostins

(2003), é que a produção do conhecimento está cada vez mais assentada em bases no pragmatismo, na adequação empírica e na utilidade instrumental.

O discurso da sociedade do conhecimento que se consolida com o século XXI veicula a idéia de um progresso intelectual, de um novo significado e de uma generalização do conhecimento na sociedade graças à globalização e às revoluções tecnológicas sucessivas. Nessa sociedade as qualidades essenciais ao indivíduo são a flexibilidade, a inteligência técnica, a rapidez e a fluidez na busca da informação sempre disponível e, acima de tudo, a capacidade de transformar esse conhecimento em mercadoria de fácil circulação e comercialização (HOSTINS, 2003, p. 353).

Corroborando as afirmações anteriores, encontra-se Frigotto, que ressalta:

Uma vez mais afirma-se que a inserção e o ajuste dos países ‘não desenvolvidos’ ou ‘em desenvolvimento’ ao processo de globalização e na reestruturação produtiva, sob uma nova base científica e tecnológica, dependem da educação básica, de formação profissional, qualificação e requalificação. Todavia, não é qualquer educação e formação (FRIGOTTO, 1998, p. 44-45).

Os conceitos como “capital humano” (que emergem nas décadas de 1950 a 1980), depois “sociedade do conhecimento” e, atualmente, a “pedagogia das competências para a empregabilidade” constituem-se, segundo Frigotto “no aparato ideológico justificador das desigualdades” (FRIGOTTO in FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 28). Desde a teoria do capital humano, as conjunturas desfavoráveis ou favoráveis ao desenvolvimento de uma sociedade são justificadas (pelo empresariado e pelo poder público), pela ausência ou presença de educação e formação de seu povo. Nos discursos hegemônicos, não cabem constatações como as relacionadas ao formato estrutural e organizacional das sociedades que geram exclusão social. O problema do desemprego é considerado como responsabilidade dos indivíduos que formam a sociedade - porque esses não possuem as competências necessárias; porque não possuem os diplomas, tão importantes para elevar os números nas estatísticas; porque não são consumidores; ou, ainda, porque são definidos como custo nas empresas, entre outras.

Enfim, nesse contexto do paradigma da acumulação flexível, aparece, com força, o problema da “falta de formação profissional”. Parece que se está sempre correndo “atrás da máquina”, que se precisa urgentemente desenvolver competências técnicas, sociais, transversais ou comportamentais, para se alcançar algum lugar nesse modelo, tornando-se, então, empregável. É como se nunca se tivesse tido competências. Um dos problemas da origem dessa falsa ausência de competências estaria no modelo de organização taylorista/fordista de trabalho, que predominou e ainda predomina em muitas empresas, que não permitiria o desenvolvimento das mesmas, tão requisitadas para dar conta da flexibilidade necessária à competitividade entre as organizações.

As diversas formas de inserção dos indivíduos, na estrutura produtiva, e a falta de empregos ensejam mudanças nas subjetividades, dos sujeitos do trabalho, bem como na sua condição de classe trabalhadora e na valorização da força de trabalho. O próprio conteúdo do trabalho sofre alterações. É discutível, no entanto, se as novas formas de organização do trabalho e da gestão da produção são elementos suficientes para dizer que existe um aperfeiçoamento nesse conteúdo.

O debate que apresento no item sobre a qualificação profissional e as competências, aprofundo um pouco sobre o conteúdo do trabalho ou da atividade humana. Antes disso, porém, discuto o trabalho como categoria social e histórica, que vem sendo amplamente debatida nas últimas décadas, a partir de estudos no campo da Sociologia, da Administração e da Educação. Esses estudos buscam compreender o processo de mudanças, em curso no mundo do trabalho.

#### 3.1.3.3.1 Trabalho, emprego e perfil de trabalhador

O trabalho é, sem dúvida, o fato social onde mais claramente se percebe a exclusão social. Isso se evidencia não somente pelas filas cotidianas de desempregados, que vemos nas ruas ou nas telas de televisão, mas também porque existe uma forte identificação das pessoas, em geral, com o projeto da modernidade. Nesse projeto, o trabalho assalariado se caracteriza como central, o que, hoje, tem se verificado em uma profunda crise.

O impacto contemporâneo das transformações advindas das novas tecnologias, associado às mudanças nas formas de gerir e organizar o trabalho humano e a produção, tem gerado muitas interpretações, na literatura internacional. Alguns autores, como Claus Offe (1989), Gorz (1982) e Habermas (1988), anunciaram o fim da “sociedade do trabalho” ou a perda da centralidade da categoria trabalho, propondo novas categorias, como, no caso de Habermas, a da *ação comunicativa*. A possibilidade da emancipação social dos trabalhadores não estaria mais no trabalho e no desenvolvimento das forças produtivas, mas, sim, na esfera comunicacional ou na intersubjetividade entre os indivíduos e instituições na sociedade.

Antunes (2000, p. 134) posiciona-se totalmente contra essa tese sobre o fim do trabalho.

Em vez da substituição do trabalho pela ciência, ou ainda da substituição da produção de valores de troca pela esfera comunicacional, o que vem ocorrendo no mundo contemporâneo, é a maior inter-relação, maior interpenetração entre as atividades produtivas e as improdutivas, entre as atividades fabris e de serviços, entre as atividades laborativas e as atividades de concepção, entre produção e conhecimento científico que se expandem fortemente no mundo do capital e de seu sistema produtivo.

O significado atribuído ao trabalho, na vida dos seres humanos, ao longo da história da humanidade, foi se vai transformando e é, ainda hoje, alvo de muito debate. Nesse sentido, a conotação de trabalho, como algo penoso, em termos de senso comum, começa com a origem da palavra (*tripalium*)<sup>20</sup>. Somam-se o status secundário, atribuído à prática produtiva pelo pensamento grego e os elementos presentes no pensamento cristão, onde trabalho aparece como castigo, como penoso e um meio de expiação do pecado original ou instrumento de purificação e salvação (ALBORNOZ, 1986).

É em Hegel e, mais concretamente, em Marx (ALBORNOZ, 1986), que a qualidade negativa do trabalho passa a perder força. Hegel descreve o trabalho

---

<sup>20</sup> Palavra originária do latim, que era um instrumento feito de três paus agudos, algumas vezes com pontas de ferro, utilizado pelos agricultores para rasgar e esfiapar espigas de milho ou bater o trigo (ALBORNOZ, 1986).

como o fator de mediação entre o homem e a natureza. Em seguida, Marx refere-se ao trabalho como uma atividade humana que envolve o homem todo. Nela, o homem se realiza; fazendo, o homem se faz. Transformando a natureza, ele se cria como homem. É este o sentido humano do trabalho, como condição da existência humana.

Lia Tiriba (2001), seguindo a tradição marxiana, expressa o conceito de trabalho, como mediação entre a natureza e a produção de riquezas e, também, como elemento produtor de cultura – cultura do trabalho. Assim é através do trabalho que o ser humano estabelece uma relação de não-indiferença com o mundo.

Nessa mesma perspectiva, defendendo a posição de centralidade do trabalho, Paro (1999 p. 106) afirma que o trabalho, em sua forma humana, é “[...] a *mediação* que o homem necessita para construir-se historicamente”. E, por ser uma atividade que permite a construção, a reconstrução e a autoconstrução permanente, o trabalho é tido como um princípio educativo, formativo do sujeito, do ser social (ARANHA, 2005).

Segundo Stoer (2004), o trabalho na pré-modernidade ou sociedade tradicional<sup>21</sup> caracterizou-se duplamente, pelo desenvolvimento das atividades artesanais através dos ofícios e pela participação dos trabalhadores na vida comunitária. A exclusão social (em termos de trabalho), naquele processo, caracterizava-se pela não possibilidade de alguém trabalhar, em função de invalidez absoluta. Já na modernidade, com advento do trabalho assalariado, é considerado excluído quem não está integrado à estrutura ocupacional do processo produtivo, ou seja, quem, na condição de trabalhador (dono de sua força de trabalho), não é assalariado.

O sujeito moderno, então, encontra dificuldade em dar sentido à sua vida, se não for pelo trabalho<sup>22</sup>, sobretudo, o trabalho assalariado. Essa perspectiva gerou e está gerando muitos debates sobre o tema da centralidade do trabalho, na sociedade pós-industrial. É preciso cuidado para não incorrer no risco de idealizar a

---

<sup>21</sup> Stoer trabalha com a concepção de “lugar do trabalho” a partir da idéia dos paradigmas da pré-modernidade, da modernidade e da pós-modernidade. As sociedades tradicionais estariam associadas a pré-modernidade em que a organização social se dava a partir das comunidades, período anterior a industrialização.

<sup>22</sup> Tratando da articulação entre identidade e trabalho, Franzoi (2006), citando Jaques (1997), menciona a importância conferida ao trabalhador, na sociedade ocidental, dando a esses aspectos um “lugar de destaque entre os papéis sociais representativos do eu”.

dimensão positiva do trabalho, através da sua vinculação ao trabalho *assalariado*. Uma vez que ao se valorizar o trabalho, na sua dimensão ontológica, não se pode limitá-lo a sua dimensão histórica, como trabalho assalariado.

Para Marx (apud GIANNOTTI, 1978), a negatividade está no trabalho alienado, pois é este que produz toda a riqueza no capitalismo. Esse aspecto, portanto, estaria associado à sua forma capitalista de trabalho, ou seja, da relação social de produção estabelecida com o propósito de gerar riquezas, que são apropriadas por poucos.

Paro (1999, p. 107) salienta que hoje se vivencia a crise do trabalho abstrato, sustentáculo da sociedade capitalista. Para o autor:

As potencialidades do trabalho concreto – criador de utilidades (bens e serviços) que possibilitam a emancipação humana – são secundarizadas em favor da precedência absoluta do trabalho abstrato – criador do valor econômico que serve à expansão do capital.

Mesmo alienado e explorado, porém, o trabalho é ação humana. A positividade do trabalho encontra-se na sua dimensão de sentido à vida e na sua dimensão criadora. Partindo desse ponto de vista, pergunta-se que trabalho que a educação legitima ou estimula? O trabalho alienado ou o trabalho emancipado? Os dois?

Uma vez que emprego assalariado é ainda o referencial, na busca de uma ocupação ou de desenvolvimento da atividade humana, como trabalho, tornar-se ‘empregável’ passa a ser um desafio cotidiano, na vida dos trabalhadores e sua relação com educação passa a ser algo permanente.

Não pretendo, com isso, afirmar que o trabalho assalariado tenha acabado no Brasil e no mundo, mas ressaltar que houve transformações significativas em tal modelo. Essas transformações geraram mudanças na vida das pessoas e, sobretudo, nos processos de formação para o trabalho e nas relações de trabalho. Da contratação coletiva como referência, até os anos de 1970, passou-se a constituir um trabalhador “empresário de si”, sozinho, isolado, integrado às necessidades da competitividade empresarial e capaz de tornar-se competente o suficiente para tal.

Assim, verificou-se o surgimento de novos perfis de trabalhadores que demandam inovações nos processos de qualificação profissional. Isso ocorreu, a partir do deslocamento dos empregos do setor industrial para outros setores - em especial, o de serviços -, bem como das transformações internas, na organização do trabalho e nas relações de trabalho - estabelecidas no interior da empresas. Kovács (1998) produziu um quadro demonstrativo dos “padrões de trabalho” que se modificaram, a partir da utilização de tecnologias em organizações flexíveis.

<b>Padrões tradicionais</b>	<b>Novos Padrões</b>
Qualificações simples	Qualificações múltiplas
Rígidam demarcações hierárquicas e profissionais	Imprecisão de fronteiras
Forte divisão de trabalho	Fracadivisão de trabalho
Práticas de trabalho rígidas	Práticas de trabalho flexíveis
Operação, sobretudo intervenção direta.	Sobretudo supervisão de operações
Baixo nível de autonomia	Alto nível de autonomia e delegação de responsabilidade
Formação é secundária	Formação é prioritária

**QUADRO 8: Padrões de trabalho**

Fonte: Kovács In Kovács; Castillo, 1998, p. 86.

A mesma autora apresenta, também, um quadro onde lista as características da flexibilização da organização do trabalho e suas implicações nas qualificações dos trabalhadores.

<b>Flexibilização da organização do trabalho</b>	<b>Implicações nas qualificações</b>
Redução da hierarquia e descentralização para as unidades de trabalho.	Nova profissionalidade no nível operacional, autonomia e criatividade, nível mais elevado de formação-base inicial.
Opção por soluções técnicas descentralizadas.	Responsabilização dos operadores, necessidade de compreensão dos mecanismos técnicos e do processo produtivo.
Integração vertical e horizontal de tarefas.	Polivalência e maior homogeneidade de qualificações.
Melhor integração das diversas partes da empresa pela comunicação-cooperação, acessibilidade às informações necessárias nos diversos pontos da empresa.	Remoção de fronteiras profissionais, principalmente entre os “colarinhos-brancos” e “azuis.”
Postos de trabalho integrados em equipas polivalentes.	Aumento da importância da formação pelo trabalho variado e enriquecido.

**QUADRO 9: Organização flexível do trabalho e qualificações**

Fonte: Kovács; Castillo, 1998, p. 86.

Em síntese, até há bem pouco tempo, as relações de trabalho eram caracterizadas por meio de contratos formais, realizados entre ‘patrões’ e ‘empregados’. Esses normalmente se colocavam em pólos opostos (com interesses divergentes, quando não antagônicos): os sindicatos tendiam a ser fortes e a defender os interesses dos seus associados. Quanto mais tempo o trabalhador ficasse em uma empresa, maiores eram suas chances de ‘fazer carreira’ e menor a possibilidade de ser rompido o vínculo trabalhista. O perfil do trabalhador médio era constituído por indivíduos do sexo masculino, de baixa escolaridade, formado ‘no chão de fábrica’, que trabalhava nas indústrias, diretamente nas linhas de produção.

Hoje a situação é bem diferente. O trabalhador da indústria já não é mais dominante. Está mais escolarizado; compete com as mulheres; pelas vagas no mercado de trabalho; não tem a garantia do emprego para toda a vida; interessa-se menos pela associação junto aos sindicatos tradicionais; está submetido a pressões crescentes, para aumentar sua produtividade; e corre mais riscos de se ver desempregado.

Em outras palavras, as noções de trabalho/emprego/segurança social, tratadas quase como sinônimas, mudaram com o passar do tempo, em interação com a evolução da sociedade e das condições da produção. Do mesmo modo, mudaram as realidades que se escondem por trás dessas noções.

Para tanto, o passa-se a exigir novas habilidades do trabalhador, até então relegadas a um segundo plano e, até mesmo, negadas nas relações de trabalho anteriores. Soma-se ainda, a necessidade de lidar com as tecnologias de informação e de comunicação (presentes nos novos equipamentos e instrumentos), que demandam o domínio de códigos abstratos e novas linguagens.

Outras competências, como raciocínio lógico-abstrato, habilidades sociocomunicativas, responsabilidade, disposição para correr riscos e espírito de liderança, passaram a ser demandadas. A destreza em outros idiomas (como inglês) e linguagens (como informática) está se tornando pré-requisito para o ingresso e manutenção em um mercado de trabalho estruturado. Igualmente a disposição para ‘aprender a aprender’, em temporalidade contínua, ao longo da vida, também passou a fazer parte do currículo mínimo para a empregabilidade.

Esse novo trabalhador, além do conhecimento profissional e técnico, deve dispor, também, de aptidão intelectual para dominar outras técnicas, aprender valores diferentes dos seus, entender e fazer-se entendido, trocar idéias e superar

divergências. Nesse momento, faz-se necessário adotar um novo tipo de educação profissional que responda a esse novo perfil de trabalhador.

Enfim, não é mais suficiente o trabalhador com o perfil do fordista, que desempenha funções repetitivas, mecânicas e sem iniciativa. O trabalhador requerido hoje, para dar conta da flexibilização dos processos de trabalho nas linhas de produção, deve também ser flexível. Além de "fazer", ele precisa ser capaz de pensar; tem de dominar conhecimentos gerais, relacionados ou não ao seu trabalho; ser capaz de interpretar textos, gráficos e tabelas; ter conhecimentos na área de computação; ter capacidade de interpretação de dados e de decisão; ter iniciativa e crítica; e ser capaz de trabalhar em equipe. Em suma, as exigências foram ampliadas, não apenas no que se refere à educação formal, mas foram acrescidas de toda uma gama de habilidades relacionadas a novas tecnologias, bem como de atitudes e comportamentos, como podemos observar no capítulo quatro a partir da opinião dos egressos da UNED Sapucaia do Sul sobre o que as empresas esperam de um técnico industrial.

#### 3.1.3.4 A Indústria do Plástico como mercado de trabalho promissor

A Associação Brasileira de Transformação de Material Plástico (ABIPLAST) tem divulgado, periodicamente, através do site da entidade, dados estatísticos relacionados às várias atividades das indústrias transformadoras do plástico, promovendo uma avaliação do desempenho desse setor.

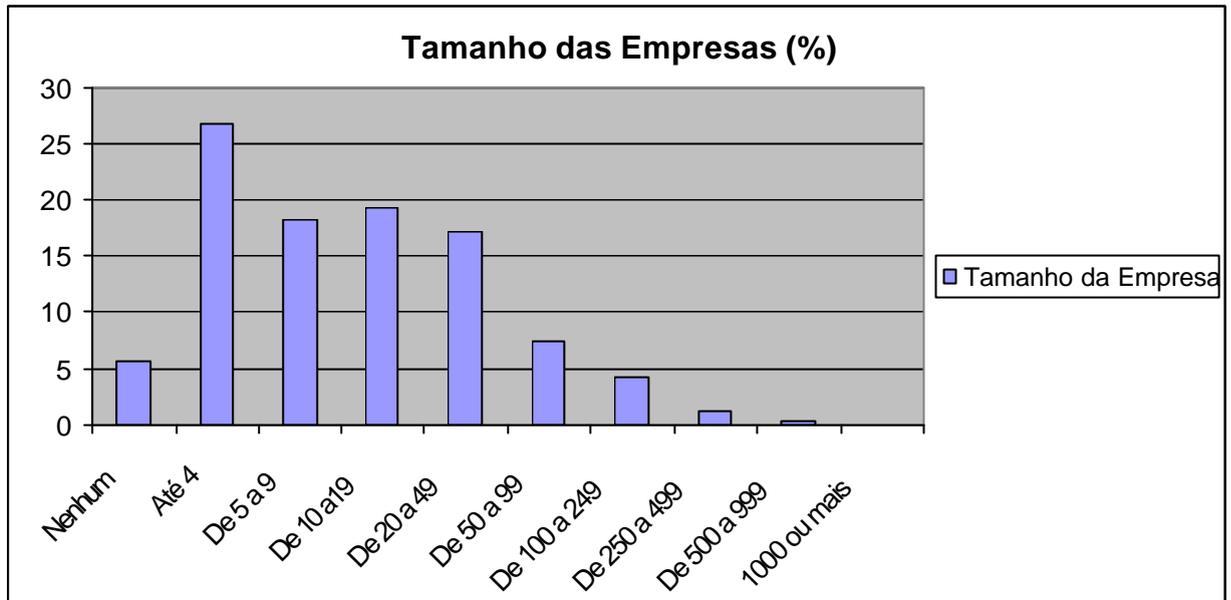
A estrutura da indústria brasileira de material plástico constituía-se de 8.844 empresas, em 2005, comportando 252.931 empregados. A estimativa do número de empregados, para 2006, foi de 266.787 empregados (ABIPLAST, 2006).

**TABELA 1 - Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico 2001 – 2006**

	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Empresas	7.438	7.898	8.213	8.523	8.844	-
Empregados	201.682	218.140	224.941	240.466	252.931	266.787

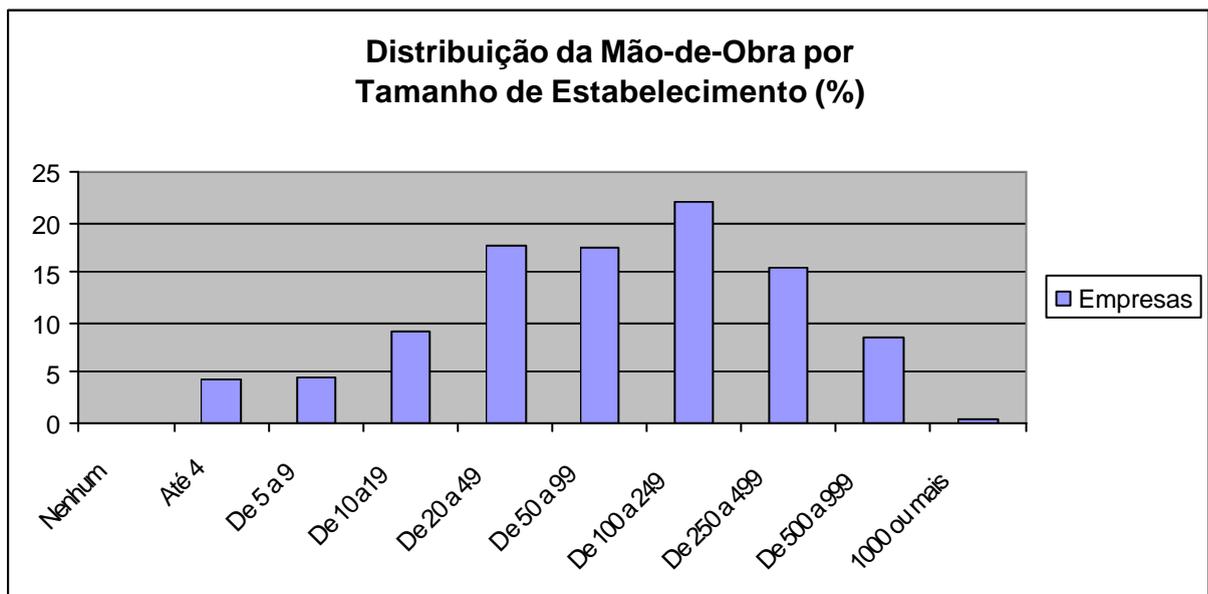
Fonte: Tabela adaptada, a partir dos dados da Abiplast (2006).

O tamanho das empresas do setor de transformação é bastante variável, prevalecendo as de micro e de pequeno porte. Em termos de distribuição da mão-de-obra, no entanto, muda o tamanho dos estabelecimentos, sendo as empresas de médio porte as que mais empregam trabalhadores.



**GRÁFICO 1: Tamanho das empresas do setor de transformação - 2006 (%)**

Fonte: Gráfico adaptado, a partir dos dados da Abiplast (2006).



**GRÁFICO 2: Distribuição da mão-de-obra por tamanho de estabelecimento (%)**

Fonte: Gráfico adaptado, a partir dos dados da Abiplast (2006).

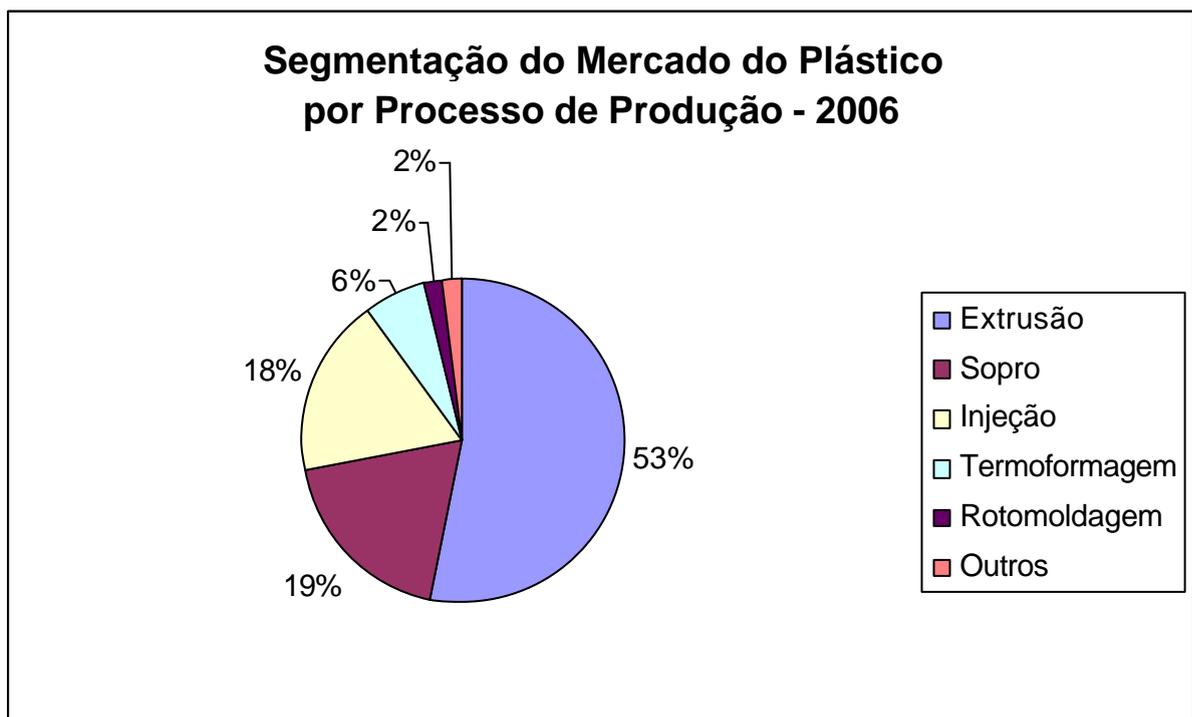
As empresas são classificadas pela Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), em laminados, embalagens e outros. O número de empresas no Rio Grande do Sul, em 2006, era de 1.086, sendo que o setor absorvia a mão-de-obra de 25.927 trabalhadores.

**TABELA 2 - Empresas e Empregados do Setor de Transformação de Material Plástico por Estados – 2006**

	LAMINADOS		EMBALAGENS		OUTROS		TOTAL	
	Empre- sas	Empre- gados	Empre- sas	Empre- gados	Empre- sas	Empre- gados	Empre- sas	Empre- gados
RS	<b>24</b>	<b>752</b>	<b>238</b>	<b>6.235</b>	<b>824</b>	<b>18.940</b>	<b>1.086</b>	<b>25.927</b>
País	<b>344</b>	<b>13.822</b>	<b>2.688</b>	<b>95.809</b>	<b>5.812</b>	<b>157.156</b>	<b>8.844</b>	<b>266.787</b>

Fonte: Tabela adaptada, a partir dos dados da Abiplast (2006).

Estes artefatos (laminados, embalagens e outros) são produzidos através dos seguintes processos de produção: extrusão, injeção, sopro, rotomoldagem, termoformagem e outros. O Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, da UNED Sapucaia do Sul, definiu a ênfase nos processos de injeção, extrusão e sopro, segmentos em que há maior volume de produção, a partir da reforma no ensino técnico em 2001.



**GRÁFICO 3: Segmentação do Mercado do Plástico por Processo de Produção – 2006**

Fonte: Gráfico adaptado, a partir dos dados da Abiplast (2006).

Outro dado revelador de que o setor plástico é um mercado em expansão, na última década, é o volume do consumo de produtos plásticos, no Brasil, apesar da variação negativa, nos anos de 2001, 2003 e 2005.

**TABELA 3 - Consumo Aparente de Artefatos Transformados Plásticos 2001 – 2006 (em toneladas)**

<b>Consumo de resinas e artefatos Plásticos</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
	3.891.720	3.990.845	3.840.812	4.250.384	4.240.757	4.564.070

Fonte: Tabela adaptada, a partir dos dados Abiplast (2006)

**TABELA 4 - Variação do Consumo de Plásticos 2001 – 2006**

<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
(2,29)	2,55	(3,76)	10,66	(0,23)	7,62

Fonte: Tabela adaptada, a partir dos dados Abiplast (2006).

A participação do setor de plásticos no PIB nacional ainda é bastante reduzida e apresenta uma leve queda nos anos de 2005 e 2006.

**TABELA 5 - Participação do Setor Plástico no PIB Nacional (%)**

<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
1,22	1,60	1,70	1,99	1,82	1,75

Fonte: Tabela adaptada, a partir dos dados Abiplast (2006).

Verifica-se um crescimento no número de empresas e empregados de 2001 a 2006; no entanto, esses números são incipientes diante da economia brasileira, que mantém sua taxa de população desempregada, variando em torno de 10%, nesse mesmo período. É possível, no entanto, perceber que, apesar da queda da participação do setor de plásticos no PIB brasileiro, nos anos de 2005 e 2006, bem como a variação negativa em relação ao consumo, na metade dos anos do período de 2001 a 2006, o número de empresas e empregados do setor plástico tem mantido um crescimento anual significativo.

### 3.1.3.4.1 A Indústria do Plástico na Região Metropolitana de Porto Alegre

A seguir, apresento alguns dados sobre o mercado de trabalho do ramo da indústria de plástico, na Região Metropolitana de Porto Alegre, um mercado bastante promissor para os técnicos em plásticos (SINPLAST, 2006).

As indústrias de material plástico no Rio Grande do Sul, como vimos no item anterior, são cerca de 1.086, no total. Elas empregam aproximadamente 25 mil trabalhadores, sendo que 87% dessas empresas possuem até 99 empregados; 10% empregam entre 100 e 249 apenas; 2% têm entre 250 e 500 funcionários; e 1% das empresas emprega mais de 500 trabalhadores<sup>23</sup>. No Rio Grande do Sul, a indústria de material plástico está concentrada no Vale dos Sinos (Novo Hamburgo), na Serra (Caxias do Sul) e região Metropolitana (Porto Alegre, Canoas, São Leopoldo, Cachoeirinha).

Essa indústria de transformação é bastante diversificada, na sua produção, atuando em segmentos como o de calçados, embalagens rígidas e flexíveis, utilidades domésticas, brinquedos, componentes técnicos (peças e partes para a indústria automotiva, informática, telecomunicações, máquinas e implementos agrícolas, eletroeletrônica, eletrodomésticos, moveleira, etc), construção civil, agricultura e móveis. Outros produtos acabados e semi-acabados - como cordas, descartáveis, artigos de tocador, bobinas e lâminas - também compõem o amplo espectro de produção dessa indústria.

Essa diversificação permite a interface dessa indústria com a maioria dos segmentos presentes na matriz produtiva do Rio Grande do Sul: de alimentos (embalagens para grãos, conservas, industrializados), de calçados, químico, moveleiro, têxtil, metal-mecânico (componentes para máquinas), automotivo, agricultura, do fumo, de bebidas, etc.

---

<sup>23</sup> Estabelecendo uma relação entre o percentual de empresas que empregam mão-de-obra de técnicos industriais, que são na sua maioria de médio (100-500 empregados) e grande (mais de 500 empregados) porte, podemos afirmar que os técnicos formados na UNED são absorvidos pela grande indústria, sendo estas em número bem inferior às indústrias de pequeno porte (até 99 empregados).

**TABELA 6 - Distribuição Espacial da Produção**

<b>Segmentos de Produtos</b>	<b>Região da Serra</b>	<b>Região de Porto Alegre</b>	<b>Vale dos Sinos</b>	<b>Demais Regiões</b>
Componentes p/ calçados	18,7	0,0	69,2	0,0
Embalagens	18,8	26,9	10,4	66,5
Utilidades Domésticas/Brinquedos	12,5	44,9	2,6	16,8
Componentes Técnicos	28,2	8,3	0,0	1,1
Construção Civil	3,9	12,6	3,8	2,4
Agricultura	0,0	1,0	4,2	8,4
Móveis	14,7	0,0	0,9	2,8
Semi-acabados (1)	1,3	0,3	6,3	0,0
Outros (2)	1,9	6,0	2,6	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(1) Bobinas, lâminas, compostos e outros;

(2) Descartáveis, cordas, artigos de toucador.

Fonte: SINPLAST, 2000.

Segundo os dados do IBGE, instituto que acompanha a evolução da produção física da indústria de transformação, a indústria gaúcha de plástico evoluiu, no último ano, 6,4%, o que ressalta a capacidade de crescimento do setor plástico acima da média do conjunto da indústria no Estado, tendência que vem sendo verificada desde 1995.

Embora o Estado do Rio Grande do Sul tenha uma tradição em segmentos de mercado considerados mais intensivos em mão-de-obra e conhecimento técnico, não foge à regra nacional de direcionar a maior fatia de sua produção ao mercado de embalagens. Diferencia-se, no entanto, da média brasileira, por ter grande participação no mercado de componentes para calçados.

**TABELA 7 – Segmentos de Mercado e Mão-de-Obra**

<b>Segmentos de Produtos</b>	<b>Valor da Produção (mil R\$)</b>	<b>Participação %</b>	<b>Varição 2000/1999</b>	<b>%</b>
Embalagens	551.916	37,2	13,9	
Componentes p/ Calçados	282.655	19,1	7,9	
Utilidades Domésticas/ Brinquedos	192.513	13,0	21,5	
Construção Civil	141.038	9,5	21,6	
Componentes para Móveis	86.346	5,8	8,2	
Componentes Técnicos	77.708	5,2	-12,9	
Agricultura	42.000	2,8	-8,2	
Outros (*)	109.257	5,8	-5,7	

(\*) Descartáveis, semi-acabados, etc.

Fonte: MaxiQuim

O processo de injeção é a especialidade da indústria gaúcha de material plástico, representando mais da metade da produção do Estado. O seu desempenho tem sido positivo, acima da média geral, impulsionado por alguns de seus principais mercados de atuação, como componentes para calçados, componentes para móveis e utilidades domésticas.

**TABELA 8 – Segmentos de Processo Produtivo**

<b>Segmentos de Processos<sup>24</sup></b>	<b>Valor da Produção (mil R\$)</b>	<b>Participação %</b>	<b>Variação 2000/1999</b>	<b>%</b>
Injeção	751.233	50,7	12,2	
Extrusão de Filme	269.727	18,2	9,5	
Extrusão de Perfis/Tubos	125.528	8,5	18,7	
Extrusão de Ráfia/Monofilamentos	113.842	7,7	13,8	
Extrusão de Lâminas/Chapa/ Termoform	9.033	0,7	-10,5	
Sopro	94.969	6,4	-2,2	
Outros (*)	117.001	7,9	-7,7	
<b>TOTAL</b>	<b>1.482.233</b>	<b>100</b>	<b>8,7</b>	

(\*) Rotomoldagem, Moldagem, etc.  
Fonte: MaxiQuim.

Pode-se notar que, embora os dados mais recentes sejam do ano de 2000, a indústria do ramo de plásticos encontrava-se em processo de grande expansão, no estado do Rio Grande do Sul, em especial na região metropolitana, constituindo-se num mercado de trabalho em potencial, para os técnicos industriais formados para este ramo produtivo. Esses dados foram considerados fundamentais, para a tomada de decisão, em 1996, por parte do CEFET-RS, sobre a criação do Curso Técnico em Plásticos na UNED Sapucaia do Sul. Isso ocorreu, especialmente, por este mercado de trabalho estar situado na região metropolitana de Porto Alegre e na região do Vale do Rio dos Sinos.

<sup>24</sup> Em relação a esses segmentos de processos, o Curso Técnico da UNED contempla a processo de Injeção, Extrusão de Filme e Sopro, como matéria teórica e prática (possui equipamentos para tal treinamento), sendo que as demais extrusões são trabalhadas apenas em matérias teóricas.

### 3.1.3.4.2 Curso Técnico em Plásticos e o mercado de trabalho dos egressos

A taxa de desemprego geral, na Região Metropolitana de Porto Alegre, em 1999, oscilava entre 17,2% e 19,7% e, em 2000, entre 15% e 18,8%. Em fevereiro de 2006, a taxa de desemprego, na região, estava em 14,9% (FEE, 2006). Ao contrário de outros setores da economia, no período em que se formaram os primeiros técnicos industriais do plástico na UNED Sapucaia do Sul (1999-2000), a indústria do plástico encontrava-se em plena expansão. Nesse sentido, o Curso Técnico em Plásticos transformou-se em curso estratégico, tanto as empresas, quanto para os alunos que o cursavam e conseguiam rapidamente acessar um emprego para dar continuidade aos estudos, como mostrou a pesquisa realizada com os egressos. É considerado estratégico especialmente pela localização da escola, na região metropolitana, que concentra o maior número de empresas desse setor e porque dialoga com a vocação ou identidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica<sup>25</sup>.

Desde a criação da UNED, em Sapucaia do Sul, a escola mantém uma relação significativa com as empresas do ramo plástico na região. Houve uma contribuição significativa das grandes empresas, através do Sindicato das Indústrias do Plástico do Rio Grande do Sul (SINPLAST), com a implantação do Curso Técnico em Plásticos, especialmente com o fornecimento de maquinário para as aulas práticas do curso. Talvez isso explique o motivo porque os estágios são, na sua maioria, solicitados e encaminhados a essas empresas e, por consequência, são também elas que mais empregam mão-de-obra formada nessa escola.

Do ponto de vista da inserção dos egressos no mercado de trabalho do ramo plástico, podemos afirmar que, neste caso específico, o termo 'empregabilidade' ainda conduz à idéia de efetiva inserção no mercado, estabilidade e garantias trabalhistas. Esta é uma conclusão que se pode chegar através da coleta de dados da primeira fase desta pesquisa. Isto é, existe uma relação positiva, entre formação profissional e lugar dos jovens no mercado de trabalho, no ramo plástico, conforme se pode verificar através dos dados coletados junto a trabalhadores egressos do

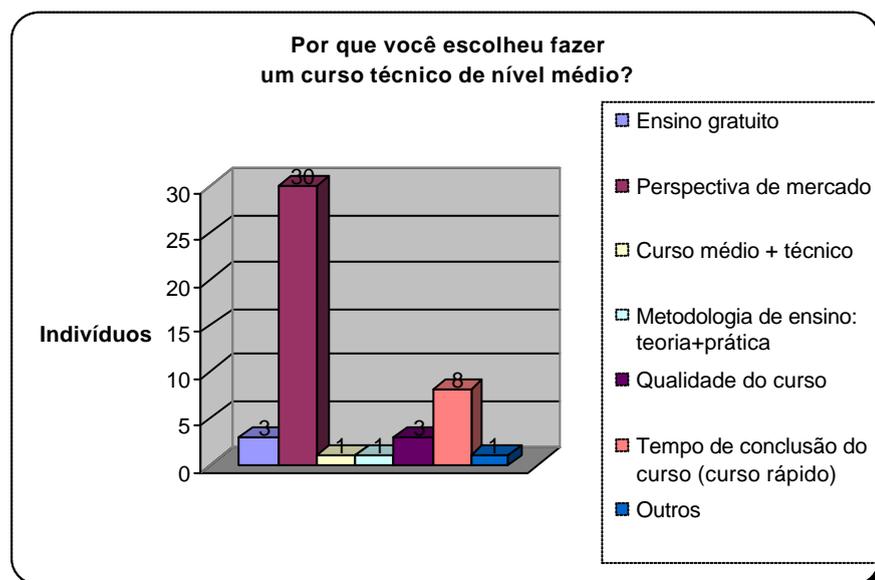
---

<sup>25</sup> De acordo com objetivos de diálogo, definidos para os CEFETs, com as demandas e potencialidades locais e ou regionais de desenvolvimento. No caso da UNED Sapucaia do Sul, esta mantém uma relação de proximidade e atendimento às demandas regionais, em termos de mão-de-obra para o setor industrial da cadeia do plástico.

Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, da UNED Sapucaia do Sul.

De aproximadamente 500 concluintes deste curso técnico, do período compreendido entre 1999 até dezembro de 2005, apenas 80 haviam completado, até janeiro de 2005, todo o processo curricular (estágio e entrega do relatório) e já tinham sido certificados. Esses sujeitos constituíram o universo de pessoas para o qual enviei o questionário, para a primeira etapa de levantamento de dados. Dos 80, obtive retorno de 35 egressos, totalizando 43,75% do total de alunos certificados como técnicos industriais.

Dos 35 egressos<sup>26</sup> que responderam ao questionário, 30 destacaram a perspectiva de inserção no mercado, como fator mais importante, na escolha deste curso. O tempo de conclusão do curso também foi citado como relevante, já que este é considerado um curso profissionalizante rápido e que lhes dá a possibilidade concreta de inserção no mercado de trabalho. Desse modo, fica garantida a renda necessária para dar seguimento aos estudos, em nível de terceiro grau. Percebe-se que o curso técnico foi escolhido por um número significativo de respondentes, como um fator importante para conseguir um emprego e, ao mesmo tempo, dar continuidade ao seu processo formativo.

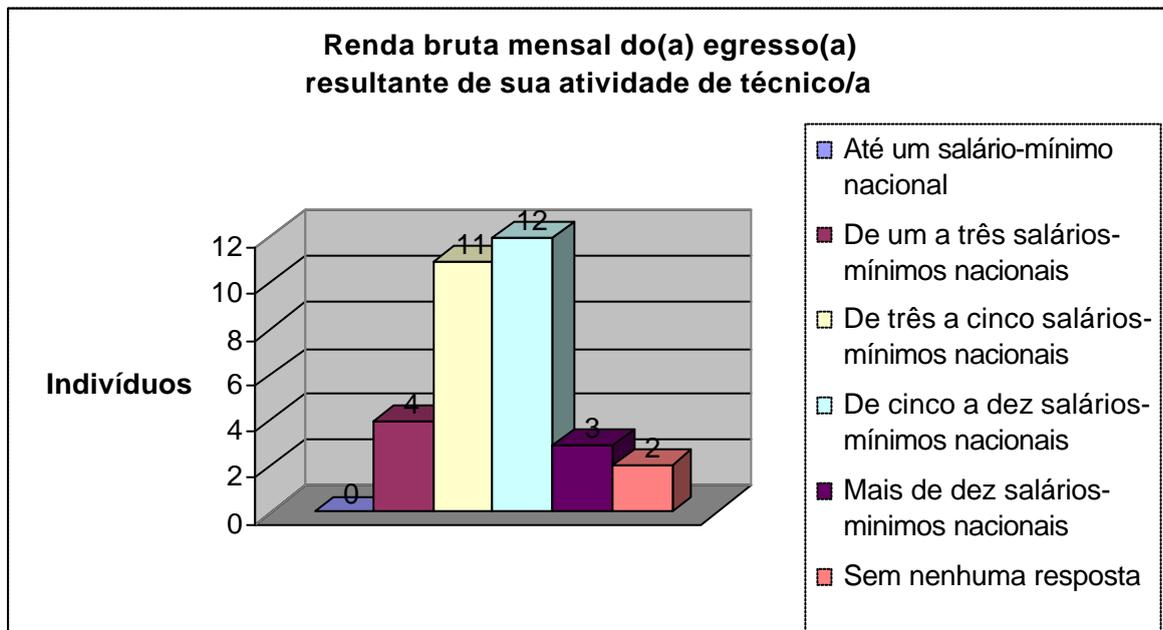


**GRÁFICO 4: Escolha do Curso Técnico**

<sup>26</sup> Esse questionário é parte da primeira etapa de coleta de dados, juntos aos alunos certificados como técnicos industriais em plásticos. No período de aplicação do questionário (início de 2006), o universo de técnicos formados pela UNED Sapucaia do Sul era de 80 alunos.

O grupo que respondeu esta pesquisa é bastante jovem, sendo que 26 alunos têm entre 21 e 25 anos. Com relação à inserção profissional, 32 deles estão empregados formalmente e, destes, 21 estão com mais de 18 meses de ocupação, na mesma empresa.

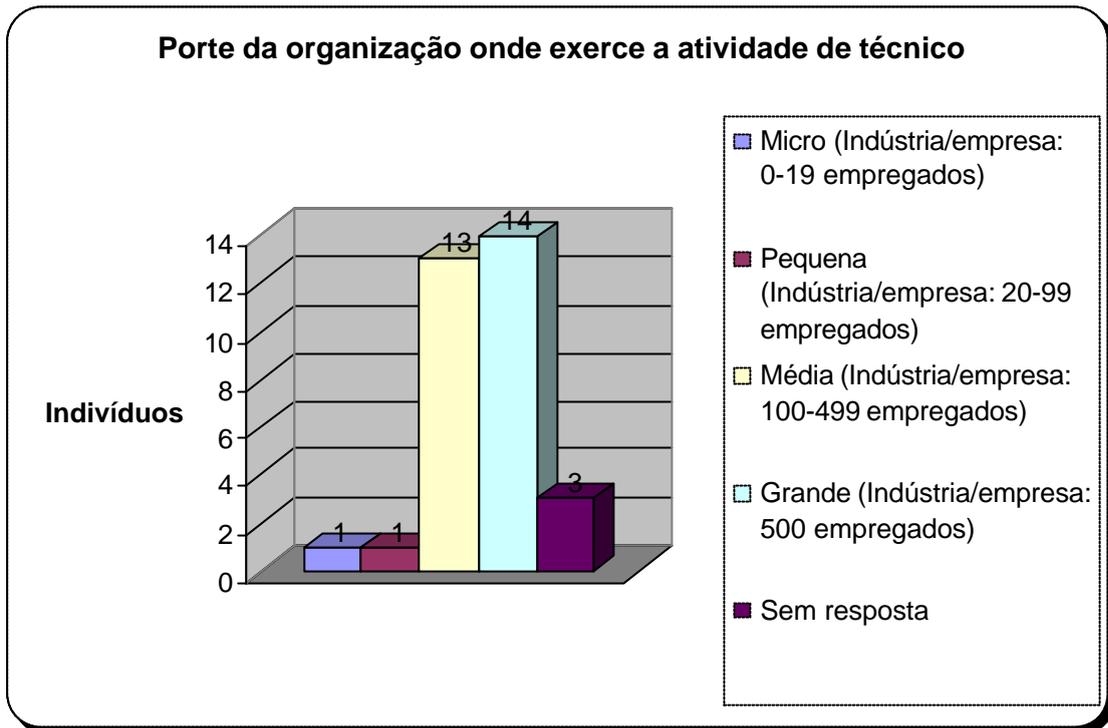
A renda bruta mensal desses egressos fica, em sua maioria, na faixa de três a dez salários-mínimos<sup>27</sup>. Doze deles recebem de cinco a dez salários e 11, de três a cinco salários-mínimos, conforme gráfico a seguir. Além dos salários, os funcionários recebem outros benefícios, como vale-transporte, vale-alimentação, convênio de saúde e odontológico, auxílio educacional e treinamento profissional na empresa.



**GRÁFICO 5: Renda dos técnicos industriais**

As empresas onde os egressos estão atuando são, quase todas, de médio (13) e grande porte (14).

<sup>27</sup> O salário-mínimo nacional, referência para este levantamento, estava em R\$ 300,00, na época da pesquisa (janeiro/2006).



**GRÁFICO 6: Porte das empresas onde os técnicos atuam**

Os dados acima demonstram que a escolha do curso profissionalizante da UNED, direcionado para setor de plásticos, foi acertada. Isto decorre do fato de que este é um mercado de trabalho com perspectiva de integrar os egressos formados pela Escola. Então, os alunos sentem-se correspondidos, na medida em que visualizavam, no mercado de trabalho do ramo plástico, uma boa perspectiva de emprego.

Essa proximidade entre os cursos profissionalizantes e o mercado de trabalho é uma característica das Escolas Técnicas Federais, onde a oferta de cursos sempre esteve muito sintonizada com as demandas do mercado. Inclusive, o número de vagas ofertadas nos cursos, muitas vezes, está de acordo com a demanda do mercado de trabalho. Nas últimas décadas, entretanto, com a diminuição das ocupações no setor formal, particularmente no setor industrial, em função das características estruturais dessa etapa do desenvolvimento das forças produtivas, os cursos nas Escolas Técnicas Federais haviam assumido um caráter elitista, em que a maioria concluía somente o ensino médio. A atual política assumida pelo governo federal quer mudar essa realidade, através da integração entre o ensino médio e técnico, por meio de matrícula única. Isso significa que uma vez matriculado no

curso técnico, o aluno deve concluí-lo nos quatro anos, para receber a certificação de ensino médio; caso desista do curso, ele perde, também, a matrícula do ensino médio.

### 3.2 EMPREGABILIDADE, QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIAS

Antes de discutir especificamente os temas da qualificação profissional e das competências, é necessário compreender o contexto, em que esta discussão se situa. Para além da realidade já descrita anteriormente, a noção de empregabilidade está intimamente ligada às questões relacionadas à formação dos trabalhadores e a sua capacidade de inserção no mercado de trabalho. Portanto, a seguir, trago algumas reflexões sobre o tema da empregabilidade e a contribuição deste para o contraponto entre qualificação profissional e competências.

#### 3.2.1 O desafio do tema da empregabilidade

A formação profissional, contínua ou permanente, é vista como o instrumento de desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores e de aumento da sua empregabilidade. Diante das mudanças em curso, no mercado de trabalho, os trabalhadores com maior grau de empregabilidade teriam condições de melhor ajustar-se à nova oferta de emprego e aqueles competentes estariam infinitamente mais protegidos do desemprego, do trabalho precário e outras formas de informalidade.

A empregabilidade é uma recente denominação dada à capacidade de adequação do profissional às novas necessidades e à dinâmica dos novos mercados de trabalho. Com o advento das novas tecnologias, globalização da produção, abertura das economias, internacionalização do capital e as constantes mudanças que vêm afetando o ambiente das organizações, surge a necessidade de adaptação a tais fatores, por parte dos empresários e profissionais, como vimos no item anterior.

A noção de empregabilidade surgiu, inicialmente, nos estudos econômicos e históricos, que pretendiam dar conta de uma definição institucional do desemprego na Europa, durante os anos de 1960 e décadas seguintes. Essa noção já levava em consideração a separação que se pretendia fazer entre os considerados inaptos ao emprego e os trabalhadores considerados como regulares e aptos. O conceito também apareceu nos estudos econômicos, tanto de países anglo-saxões quanto da França. Os Estados Nacionais utilizaram esse termo, no início da crise do desemprego (anos 1980/1990), para caracterizar os trabalhadores, dividindo-os em duas categorias distintas: aqueles que eram empregáveis e tinham condições, portanto, de retornar a algum emprego e os que já não correspondiam aos padrões de empregabilidade e, por isso, eram, então, encaminhados para assistência social (HIRATA, 1997; ALBERTO, 2005).

O termo empregabilidade surgiu no fim dos anos de 1990 e remete à capacidade de um profissional estar empregado. Muito mais do que isso, no entanto, diz respeito à capacidade de o profissional ter a sua carreira protegida dos riscos inerentes ao mercado de trabalho, na atualidade.

O uso do termo empregabilidade relaciona-se, igualmente, às características individuais do trabalhador, capazes de fazer com que ele possa escapar do desemprego, mantendo sua capacidade de obter um posto de trabalho com garantias de vínculo. As características aqui apresentadas, no entanto, são relativamente distintas daquelas que constroem a noção de competência, pois são pertencentes a aspectos normativos — educação, habilidades, experiência — que podem ser adquiridos mediante formação profissional. A dimensão subjetiva, então, é menos enfática e estruturante, do que na noção de competência. No enfoque da competência, há muito mais em jogo do que tão-somente os aspectos formativos e experiências, que têm a ver com as relações de trabalho.

Assim, empregabilidade tornou-se uma categoria hegemônica e universal, nas políticas de formação e nas análises do mercado de trabalho. Há, também, um aparente consenso sobre este termo, quando se tratam assuntos como a necessidade da aprendizagem ao longo da vida, a flexibilidade e o enfrentamento à exclusão social. Isso, na prática, implica em consensos, que são, em grande medida, consensos aparentes. Quando se começa a desconstruir esse conceito, percebe-se que ele apresenta várias interpretações e que seus usos alimentam diferentes posturas ideológicas e determinadas formas de ver o mundo.

Natália Alves (2007) e Alberto (2005), referenciando-se em Gazier, nomeiam diferentes usos do termo empregabilidade. No meio científico, há um relativo consenso de que as diferentes definições do termo empregabilidade enquadram-se em duas grandes concepções: a) perspectiva individual e psicologizante, que Gazier denominou de *empregabilidade iniciativa*; e b) lógica socioeconômica, que o mesmo autor denominou de *empregabilidade interativa*.

Empregabilidade iniciativa é definida por Gazier como a capacidade de os indivíduos se renderem ao mercado das qualificações. Pressupõe, para os trabalhadores, uma relação amplamente flexível com o mercado de trabalho, que é fortemente desregulado. A perspectiva individual é concebida como um déficit de competências, como um atributo quase ontológico, estritamente individual e de responsabilidade de cada um.

A *empregabilidade interativa*, embora coloque também a tônica nos indivíduos e nas suas capacidades, admite e aceita, como uma questão de fundo, que a empregabilidade individual é condicionada pelo funcionamento do mercado, pelos tipos econômicos e pela empregabilidade dos diferentes grupos profissionais, a que o trabalhador pertence.

A tensão entre essas duas abordagens reflete aquilo que é a tensão presente entre a gestão coletiva e gestão individual das relações de trabalho. Expressa-se num confronto que tem diferentes designações, mas que, em síntese, coloca em antinomia o primado do pleno emprego e a promessa da plena empregabilidade.

Mesmo que haja um consenso formal entre os cientistas, sobre a concepção da *empregabilidade interativa*, Natália Alves (2007) afirma que o aumento do desemprego, seu caráter estrutural e a consolidação do pensamento neoliberal, contribuem para a hegemonia da *empregabilidade iniciativa* e para sua inscrição num processo mais de individualização e responsabilidade individual, o que ela denomina de privatização dos problemas sociais. A autora ressalta, ainda, que políticas públicas de formação têm como referência a concepção da *empregabilidade iniciativa*. Isso ocorre, pois essa noção se constitui como único espaço de intervenção dos estados nacionais, através dos subsídios para a criação de empregos e das políticas de educação e formação.

Atuar sobre a empregabilidade individual é algo que surge, no contexto atual, como única resposta possível, diante de um quadro neoliberal para gerir o desemprego e alimentar a crença de que o desemprego não é resultado dessa nova

fase da acumulação capitalista, mas, sim, o efeito da ausência de competências de empregabilidade. Isso quer dizer que o problema do desemprego é um problema dos indivíduos e não um problema dos modos de regulação e da forma como, do ponto de vista macroeconômico, as sociedades se organizam. É como se existisse uma mão invisível, que conduz os acontecimentos, mas a culpa é das vítimas. Neste caso, a culpa é de quem que não possui as ditas competências de empregabilidade. A empregabilidade não é um assunto que diz respeito somente às individualidades, mas, como Gazier defende, é algo que diz respeito às empresas (ALVES, 2007).

Empregabilidade não é assunto dos indivíduos. Ela é, sim, resultado de estratégias individuais, mas é também um resultado das políticas de educação e formação, nos contextos de trabalho. A empregabilidade deve ser pensada não só como uma responsabilidade individual, mas de toda a sociedade e, portanto, coletiva. Há um desajustamento entre a oferta e a procura de empregos, que compõe um problema estrutural; portanto, não é a empregabilidade dos indivíduos e suas performances que vão resolvê-lo, tão somente.

Uma vez articulada à educação, a empregabilidade acaba por forjar uma ideologia de passividade, individualismo e competitividade (PINHEIRO; DELUIZ, 2006, p. 49), em que o desemprego não é visto como um problema estrutural, como resultado do processo de produção capitalista. A educação, numa lógica de formação para a empregabilidade, contribui para a caracterização do desemprego e da exclusão social, como resultado do fracasso individual dos cidadãos.

A noção de competências se aproxima do conceito de *empregabilidade iniciativa*, na medida em que ambas remetem ao sujeito e a sua performance. Ao mesmo tempo, essa noção restringe ao sujeito a responsabilidade pela sua situação de estar empregado ou desempregado. Portanto, as políticas de educação e formação profissional, no Brasil e no mundo, voltam-se a construir competências individuais para tornar os sujeitos capazes de competir com os demais, frente a um mercado de trabalho cada vez mais seletivo, competitivo e restrito.

Segundo Deluiz (2001), contudo, a noção de competência é fortemente polissêmica, tanto no mundo do trabalho, quanto na esfera da educação. Para ela, a competência vinculada aos novos tempos, desemprego, atendimento às necessidades do capital e os riscos transferidos à força de trabalho são aspectos que produzem uma noção de empregabilidade dependente dos atributos – capital cultural e social – dos indivíduos e não mais uma oportunidade criada pela estrutura

econômico-social. Essa situação transfere, ao próprio trabalhador, a responsabilidade pela sua condição de excluído do mercado de trabalho, em função da sua 'desqualificação', frente às novas exigências do processo de produção flexível.

Franzoi (2006) afirma, no entanto, que alguns dados desmistificam a linearidade entre escolaridade e trabalho. Ela cita outros autores, como Segnini (2000) e Pochmann (1998), que refutam a idéia de que, "no Brasil a elevação da escolaridade esteja garantindo melhores empregos, ou mesmo empregos" (FRANZOI, 2006, p.63). Esses autores demonstram que os dados estatísticos revelam a diminuição de postos de trabalho que exigem maior escolaridade e o aumento de empregos menos qualificados.

Para os autores, vários são os indicadores que associam qualificação e precarização do mercado de trabalho e desmontam o mito da escolaridade como garantia de emprego, como por exemplo: o crescimento concomitante dos índices de escolaridade e de desemprego dos jovens; a migração de empresas do Sul do país para regiões mais pobres com trabalhadores menos escolarizados (como Norte e Nordeste); a proliferação do subemprego de jovens escolarizados com o nome de estágio; o crescente desemprego de trabalhadores escolarizados (FRANZOI, 2006, p. 63).

### 3.2.2 A noção de competências e o conceito de qualificação

Visando analisar e compreender o currículo por competências, desenvolvido no curso técnico, de nível médio, pela UNED Sapucaia da Sul, bem como avaliar o modelo de competência a que estão submetidos os sujeitos desta pesquisa, nas empresas onde atuam, busco me orientar por uma matriz teórica de referência sobre a noção de competências: a matriz crítico emancipatória.

Deluiz (2001) apresenta várias matrizes teóricas da noção de competências, que servem de referência para compreender e estudar esta temática. São elas: funcionalista, construtivista, interacionista, condutivista, crítico-emancipatória.

**Funcionalista:** seu fundamento metodológico-técnico é a Teoria Geral dos Sistemas. Utiliza a análise funcional, como método, identificando a função

estratégica do setor ou da empresa e dos resultados esperados na atuação dos trabalhadores, para que esta função estratégica seja cumprida. Portanto, tem seu foco na função e não no trabalhador.

**Construtivista:** também ancorada na metodologia funcionalista, mas mais voltada para os eventos ou desafios do que no funcionamento normal da organização. Esses eventos ou desafios são considerados centrais para a aprendizagem dos trabalhadores. Segundo Deluiz (2001), para os construtivistas, a construção do conhecimento é considerada como um processo individual, subjetivo, de desenvolvimento de estruturas cognitivas, em uma perspectiva naturalista da aprendizagem. Neste caso, não é enfatizado o papel do contexto social, para além da esfera do trabalho, na aprendizagem dos sujeitos.

**Interacionista:** como as duas teorias acima, o interacionismo também afirma que a socialização do indivíduo é um processo de adaptação, de busca de equilíbrio com o meio físico e social (interação organismo-meio). Segundo teorias de Piaget, o amadurecimento de características internas permitiria que os indivíduos se desenvolvessem, segundo uma seqüência fixa e universal de estágios.

**Condutivista:** baseada na psicologia comportamental, behaviorista. Entende, assim como a matriz funcionalista, desempenho como sinônimo de competência. Predominou nos EUA, nos anos 1960 e 1970. Seu objeto de análise é o posto de trabalho e a tarefa, para definir o currículo de formação, reduzindo-se a práticas observáveis.

**Crítico-emancipatória:** considera a noção de competência multidimensional, englobando a dimensão individual, de caráter cognitivo e uma construção balizada por parâmetros socioculturais e históricos. Leva em conta a dinâmica e as contradições do mundo do trabalho, os contextos macroeconômicos e políticos, as transformações técnicas e organizacionais, os impactos socioambientais, os saberes do trabalho, os laços coletivos e de solidariedade, os valores e as lutas dos trabalhadores. Ou seja, analisa competências no mundo do trabalho, a partir dos que vivem as situações de trabalho. Dá importância à dimensão social da construção do conhecimento.

Tendo como referência a matriz marxiana, seguida por autoras como Ramos (2001; 2002), Kuenzer (1999; 2003), Deluiz (2001), entre outros, e os referenciais da matriz crítico-emancipatória, acima citada, procuro identificar, no debate, os

elementos críticos e contraditórios, presentes na tentativa de substituição do conceito de qualificação, pela noção de competências.

A noção de competências está intimamente relacionada com o paradigma produtivo, em vigência a partir da década de 1980/1990. Esse paradigma é orientado pela flexibilização da produção e das relações de trabalho, pela competitividade, pela produtividade, através da racionalização dos custos e a conseqüente precarização do trabalho e do contrato social. O objetivo máximo deste paradigma é privilegiar a acumulação e recuperar a hegemonia do capital, frente às lutas sociais e sindicais dos trabalhadores. Para tanto, além de alterar o gerenciamento do trabalho, era preciso intervir sobre os saberes dos trabalhadores.

A noção de competência é oriunda da França, onde as idéias elaboradas sobre a organização de uma empresa e a formação dos assalariados foram sistematizadas, expressas em um acordo mais geral, denominado Certificação de Aptidão Profissional (CAP, 2000)<sup>28</sup>. Esse acordo surgiu em decorrência da crise da empresa siderúrgica, que se viu impossibilitada de oferecer aos assalariados uma mobilidade profissional e desenvolvimento normal, em suas carreiras, tal como era previsto desde 1971 (TANGUY, 1997, p. 173). A idéia era reconhecer as potencialidades individuais de cada trabalhador e oferecer-lhe a possibilidade de progredir (fazer carreira), a partir de suas competências. Assim, através da gestão participativa e da necessidade da empresa renegociar grades de classificação é que encontra-se o conteúdo do acordo, construído em torno das competências (ALANIZ, 2002).

Também é importante destacar que a idéia de que, supostamente, a inteligência artificial substituiria o homem foi vencida. Igualmente, caiu por terra a tese da desqualificação, a partir da qual se acreditava que os saberes expropriados dos trabalhadores e transformados em rotinas, pelos “engenheiros” - a serem seguidas como prescrição no trabalho - seriam suficientes para dominar o processo produtivo. Essa tese, em vigor nos anos 1950 e 1960, deu origem à teoria da polarização: por um lado, os trabalhadores altamente qualificados e por outro sem qualificação nenhuma.

---

<sup>28</sup> Certificação de Aptidão Profissional (CAP 2000) é um acordo assinado em 1990, na França, pelo grupo das empresas siderúrgicas e mineiras. Esse acordo é referência no mundo das grandes empresas e serve para definir modalidades de organização do trabalho e de administração dos assalariados fundados em competência.

No campo da sociologia do trabalho, Stroobants (1997, JANUÁRIO, 2006, p. 34) afirma que, na última década, tem-se assistido à passagem do termo qualificação para o de competência, à medida que a Sociologia, para além da ênfase no estudo dos postos de trabalho e tarefas, tem deslocado seu campo de interesse para a vertente dos conhecimentos utilizados no trabalho e das competências dos trabalhadores. A sociologia do trabalho, com a teoria da cognição, traz, como pressuposto da noção de competências, o reconhecimento de que os trabalhadores conhecem e as tecnologias não resolvem tudo.

A qualificação tem sido a categoria que, desde o pós-guerra, tem referenciado a lógica do posto de trabalho, assente no domínio da tarefa, e foi considerada, desde então, um dispositivo para a regulação salarial, estando na base das negociações coletivas. A qualificação era o elemento identificador do trabalhador, na relação coletiva de trabalho, reconhecida e regulada pelo mercado de trabalho e pelo Estado, através dos postos de trabalho, da organização e da classificação do saber, por meio dos diplomas de formação profissional. “O conceito de qualificação consolidou-se com o modelo taylorista-fordista de produção, em torno do qual se inscreveram tanto os padrões de formação quanto os de emprego, carreira e remuneração” (RAMOS, 2002, p. 401).

Com as mudanças no sistema produtivo, a partir dos anos de 1970, essa forma de conceber a qualificação tornou-se insuficiente e, cada vez mais, incompatível com a flexibilidade que os novos modelos produtivos foram estabelecendo. A qualificação relaciona-se com o que Dugué (1999, apud JANUÁRIO, 2006, p. 39) expõe a respeito do advento da era industrial, em que o indivíduo deixa de ser um mestre, e passa a ser um simples componente na linha de montagem. A noção de qualificação surgiu, então, como resposta à necessidade de reconhecer o trabalhador como membro de uma coletividade, dotado de um estatuto social para além da dimensão puramente individual do contrato de trabalho.

Essa noção de qualificação entrou em conflito com as mudanças e as novas necessidades de uma economia em rápidas mudanças, em especial, a partir dos anos 1990. Igualmente, “este modelo é criticado por nunca ter conseguido dar respostas à questão do reconhecimento dos saberes adquiridos no mundo do trabalho, criando uma lacuna entre os diplomas adquiridos formalmente e os saberes reais do indivíduo” (JANUÁRIO, 2006, p. 39). Nesse contexto da crítica, a noção de competências tomou lugar, no momento em que não desconsidera o valor dos diplomas e certificações

profissionais, mas vai além, ao defender o conjunto de saberes que conformam o sujeito do trabalho. As competências, então, são saberes que indicam uma evolução da lógica do “ter” (ter um saber) para uma lógica do “ser” (ser competente) (STROOBANTS, 1998, apud JANUÁRIO, 2006).

Para Ramos (2001), a partir da noção de competência, há uma alteração da unidade mínima de análise. No taylorismo, essa unidade era o posto de trabalho, ao qual as pessoas se associavam, por suas funções, descritas em termos de procedimentos. No sistema integrado e flexível, a importância é conferida mais às pessoas funcionais (e suas competências) do que aos papéis que elas exercem. Disfunções, agora, são chamadas de eventos, possibilidades de desenvolver novas competências, para resolver problemas inesperados, que perturbam o desenvolvimento normal da produção. Isso pressupõe reflexão e trabalho em equipe.

Para Ramos (2001; 2002), o conceito de qualificação compreende três dimensões: conceitual, social e experimental<sup>29</sup>.

A primeira define-a como função do registro de conceitos teóricos e formalizados, associando-a aos títulos e diplomas. A segunda coloca a qualificação no âmbito das relações sociais que se estabelecem entre conteúdos das atividades e classificações hierárquicas, bem como ao conjunto de regras e direitos relativos ao exercício profissional construídos coletivamente. Por fim, a terceira dimensão está relacionada ao conteúdo real do trabalho, em que se inscrevem não somente os conceitos, mas o conjunto de saberes postos em jogo quando da realização do trabalho (RAMOS, 2002, p. 401-2).

A autora toma a qualificação como um conceito central, na relação trabalho-educação, e assume a natureza ampla deste conceito, que pode envolver desde a ideia de qualificação para o trabalho até o de se estar socialmente qualificado para o mesmo. Para ela, a competência reafirma e nega a qualificação, num processo de deslocamento conceitual. Esse deslocamento é convergente, em termos da dimensão experimental da qualificação, que faz apelo aos atributos subjetivos do trabalhador, e divergente, enquanto enfraquece a dimensão conceitual (saberes formais) e social da qualificação (registros profissionais, direitos sociais). Ou seja, “a

---

<sup>29</sup> Essas dimensões são atribuídas à qualificação por Schwartz (1995).

qualificação tem sido tensionada pela noção de competência, em razão do enfraquecimento de suas dimensões conceitual e social, em benefício da dimensão experimental” (RAMOS, 2002, p.402). Segundo a autora, a dimensão que se sobressai, num contexto de valorização de potencialidades individuais, é a experimental. A competência, então, expressaria essa dimensão, pela mobilização de atributos subjetivos no trabalho (capacidades cognitivas, socioafetivas e psicomotoras).

Nesse sentido, há, segundo Ramos (2001), uma tendência à configuração de novo profissionalismo de tipo liberal, com as seguintes características: adaptabilidade individual às mudanças do capitalismo; identidade profissional como produto das estratégias individuais, em resposta aos desafios externos; e preparação para a mobilidade permanente, entre diferentes ocupações, numa mesma empresa, entre diferentes empresas, para o subemprego ou para o trabalho autônomo.

Para Marise Ramos (2001, p. 80), há, ainda, um desafio que não está totalmente equacionado, quando se pensa um sistema de competência profissional. A autora explica que um sistema de competência profissional é integrado por três subsistemas: (a) normalização das competências; (b) formação por competências; (c) avaliação e certificação por competências. Numa idéia de compor um campo de formação profissional pelo sistema de competências, esses três subsistemas deveriam estar estruturados. O que se tem observado, no entanto segundo a autora, é que, na maioria das vezes, os chamados currículos por competências nada mais são do que currículos pautados em normas de competência. Para Ramos (2001, p. 82), um currículo por competências

[...] corresponderia a um conjunto de experiências de aprendizagens concretas e práticas, focadas em atividades que se realizam nos contextos ou situações reais do trabalho [...] a formação por competências privilegiaria a aprendizagem em ritmo individual, gradual e o desenvolvimento da capacidade de auto-avaliação.

Essa idéia é reforçada por Tanguy (1991), que concorda que, no modelo de competências, a aprendizagem seria orientada para a ação, e a sua avaliação seria pautada nos resultados observáveis, na capacidade de resolver um problema em uma situação dada. A referida autora nos mostra que, na literatura corrente, a noção

de competência é vista, em termos gerais, como a capacidade de articular e mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes, colocando-os em ação para resolver problemas e enfrentar situações de imprevisibilidade, em uma dada situação concreta de trabalho e em um determinado contexto cultural.

A noção de competências amplia o leque de novas competências requeridas do trabalhador, para além da dimensão cognitiva, intelectual e técnica, com ênfase na dimensão comportamental. Essa noção, nesse sentido, rompe com o conceito de qualificação, como parte do processo social de individuação, constituído a partir das relações sociais e do modo de reprodução do capital, ou seja, abandona a idéia de qualificação como construção social. O conceito de qualificação não é, portanto, uma construção acabada e identificada, nos sujeitos, que tende a criar dicotomias entre qualificado e não qualificado, e, sim, um “conceito explicativo articulador de diferentes elementos de regulações técnicas e sociais, no marco das relações de trabalho” (MACHADO, 1996, p. 35).

Esse modo de pensar a qualificação profissional contribui para o questionamento da noção de competências, no momento em que esta se volta para o indivíduo e suas características comportamentais, desconsiderando a relação social presente no contexto de trabalho.

Assim, a competência passa a ser uma possibilidade adequada de controle da empresa sobre o trabalhador individual, através da adaptação espontânea deste às ideologias e valores empresariais (passa a ‘vestir a camiseta’ da empresa). Conforme Stroobants (1997), o saber ser, requerido do trabalhador, contribui para este elemento da adaptabilidade aos interesses da empresa. Invernizzi (2000, apud ALANIZ, 2002, p. 5) menciona que as atitudes requeridas pela dimensão saber ser, em nada acrescentam ao desenvolvimento intelectual do sujeito.

Deluiz (2001) aponta, também, como aspectos negativos do modelo de competências, a intensificação do trabalho, a desprofissionalização e supressão de postos de trabalho, pela polivalência - saber usado em outras atividades e não na sua profissão. A autora diz, no entanto, que é importante considerar alguns aspectos positivos do modelo de competências, que foram bandeiras históricas dos trabalhadores, como a valorização do trabalho, além do técnico e do prescrito; uma maior polivalência do trabalhador; a valorização do saber, além do título; e a capacidade do trabalho coletivo, em equipes.

Se, por um lado, é possível considerar como avanço esse modelo que valoriza os aspectos sociais e subjetivos das pessoas, por outro, é importante observar que ele deixa o trabalhador sozinho, na forma de contratação. Sua relação com a empresa é individualizada e não mais coletiva. Como consta da crítica de sociólogos a este processo:

A validação das competências ao basear sua avaliação em comportamentos subjetivos e adaptados aos interesses de produtividade das empresas, os quais estariam previamente definidos a partir das exigências empresariais cambiantes, demonstra que a permanência e a progressão no trabalho tende a ficar condicionada a critérios que desconsideram a avaliação do conhecimento técnico adquirido e favorecem práticas sutis de controle ou coação da força de trabalho. No intuito de buscar um comportamento adaptado aos objetivos da empresa e ao propor critérios padronizados de avaliação para estabelecer diferenças individuais a teoria da competência sinaliza para a limitação do poder de reivindicação coletiva (ALANIZ, 2002, p. 7).

O conceito de competências esconde a exclusão, gerada pelo modelo econômico de acumulação capitalista. O que define o empregado hoje não é mais a relação salarial, mas “[...] o potencial de empregabilidade que as relações, os conhecimentos e os contactos proporcionam aos indivíduos” (STOER; MAGALHÃES; RODRIGUES, 2004, p. 136).

O conceito de competências é polissêmico e, portanto, alvo de disputas, uma vez que os interesses presentes em sua concepção são contraditórios. Nesse sentido, observa-se, por um lado, por hipótese, que se ampliam os horizontes de ação do trabalhador numa empresa, talvez superando aspectos do modelo taylorista-fordista, através da valorização da subjetividade deste trabalhador, possibilitando a expressão de sua criatividade e potencialidade. Por outro lado, como o objetivo final de toda empresa capitalista é o aumento da produtividade, esse mesmo trabalhador, “valorizado” nas suas competências, torna-se mais vulnerável do ponto de vista da exploração da força de trabalho, pelas novas exigências e aumento de tarefas que lhe são requisitadas.

Para Machado (1996), a qualificação é uma articulação e um processo histórico, determinado socialmente. Assim,

O conceito de qualificação adquire legalidade sociológica específica, senão enquanto parte do processo social mais amplo de construção de identidades e de subjetividades. Não pode, portanto, ser traduzido operacionalmente por uma expressão numérica, por uma escala de atributos objetivos, já que a qualificação não é um dado tangível da realidade (MACHADO, 1996, p. 24).

As investigações sociológicas, segundo Machado (1996, p. 21), trazem como novidade não tanto a descoberta da importância da subjetividade, na relação de ser humano com a atividade trabalho,

[...] mas a constatação de que neste novo “modelo de competências” haveria uma tendência de arrefecimento da própria noção de qualificação apoiada na correspondência entre saber, responsabilidade, carreira e salário, em favor de outros valores qualitativos como colaboração, engajamento e mobilidade, fortemente apelativos da estrutura subjetiva do ser-do-trabalho.

Também para Machado, (1996, p. 36), a qualificação é o resultado de relações sociais estabelecidas, no contexto do trabalho, na luta pela profissionalidade e pelo seu reconhecimento, e não um movimento estático.

Acácia Kuenzer (1999; 2002) também defende a ideia de construção de competências, contrapondo-se à noção de competências como uma aquisição estática ou, mesmo, que estas sejam passíveis de transferência. As competências seriam resultado da *práxis* do sujeito, em que o processo assenta-se no indivíduo e na operação concreta dessas competências, ou seja, elas desenvolvem-se com a interação constante e contínua com os contextos de vida e trabalho dos indivíduos.

Kuenzer (2003) entrevistou trabalhadores da REPAR<sup>30</sup> e encontrou, nas falas desses, o apontamento do conceito de competências como *práxis*, na medida em que eles articulam conhecimento teórico e capacidade de atuar em situações concretas de trabalho, demonstrando uma articulação permanente entre o domínio

---

<sup>30</sup> Refinaria Presidente Getúlio Vargas. Empresa em que Acácia Kuenzer realizou uma pesquisa em 2001, envolvendo operadores, técnicos, supervisores e gerentes com o objetivo de compreender a relação entre conhecimento e competências.

cognitivo e o comportamental. Segundo Kuenzer (2003, p. 59), “[...] é possível concluir, portanto, que embora os conhecimentos estejam interligados às competências, com elas não se confundem”. Para Kuenzer (2003, p. 61),

O ato de conhecer não prescinde do trabalho intelectual, teórico, que se dá no pensamento que se debruça sobre a realidade a ser conhecida; é neste movimento do pensamento que parte das primeiras e imprecisas percepções para relacionar-se com a dimensão empírica da realidade que se deixa parcialmente perceber, que, por aproximações sucessivas, cada vez mais específicas e ao mesmo tempo mais amplas, são construídos significados.

A autora afirma que, por mais que o pensamento teórico se aproxime da prática, ele não se confunde com ela, pois guarda especificidades que advêm das representações e conceitos que atendem ao plano do conhecimento. Ainda, para a mesma autora, a atividade teórica somente existe a partir e em relação com a prática e que não há pensamento fora da práxis humana, uma vez que a consciência e as concepções se formulam através do movimento que acontece no mundo das ações e das relações que elas geram (KUENZER, 2003).

A escola, por si só, sem articulação com a práxis do processo produtivo, não consegue produzir competências, essas somente acontecem nos processos sociais e produtivos. Assim, para Kuenzer (2003, p. 65), é na escola que deve acontecer o trabalho intelectual com referência à prática social.

Os processos educativos escolares, sejam de educação geral, profissional ou ambas, se configuram como espaços de articulação com o conhecimento socialmente produzido, enquanto produtos, e como espaços de apreensão das categorias de produção deste conhecimento, enquanto processos metodológicos. São, por excelência, espaços da produção teórica, do trabalho intelectual, sempre que possível articulado à práxis, mas sempre incapaz de reproduzi-la em seu movimento e em sua complexidade. Não são, portanto, espaços de desenvolvimento de competências, o que só poderá ocorrer através dos processos sociais e produtivos.

Lúcia Bruno (1996), entretanto, sugere o oposto ao afirmar a existência de um conjunto de competências genéricas que podem ser adquiridas durante o processo de formação, como aprender a aprender. Mas, a mesma autora, reconhece também que há competências e habilidades mais específicas, que o trabalhador vai adquirindo no processo de trabalho e através de cursos e treinamentos que são oferecidos nas empresas.

As exigências quanto à qualificação profissional das novas gerações em processo de formação visam, sobretudo, a três tipos de competências de educabilidade, isto é, capacidade de aprender a aprender; competências relacionais; competências técnicas básicas relacionadas com os diferentes campos do conhecimento. São estas competências genéricas adquiridas durante o período de formação que irão sustentar a aquisição de habilidades e capacidades específicas a serem desenvolvidas a partir do ingresso desses jovens no mercado de trabalho, através dos cursos e treinamentos fornecidos pelas empresas (BRUNO, 1996, p. 97).

Em termos de documentos oficiais, com referência à noção de competências, Ramos (2002), analisando as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico (DCNs) e os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional (RCNs), conclui que há incoerências internas nesses documentos, no que se refere ao uso da noção de competências.

Primeiramente, a competência é enunciada como um princípio formativo adequado à flexibilidade e à complexidade atual dos processos de trabalho, destacando os aspectos subjetivos dos trabalhadores. Porém, ao ser descrita, reduz-se a atividades profissionais prescritíveis num sistema produtivo estável, próprio dos padrões taylorista-fordistas. A segunda incoerência está em se definir a competência com base no cognitivismo piagetiano e, ao descrevê-la como atividades, abstrai-se toda a complexidade de sua natureza estrutural e dinâmica, discutidas por essa mesma teoria. Descrevem-se atividades que remetem a competências subjacentes como se fossem as próprias competências (RAMOS, 2002, p. 418-419).

Para a autora, na medida em que a educação profissional seguir essas orientações dos documentos oficiais, mantêm-se as alternativas compensatórias

para a classe trabalhadora, longe de uma “[...] autêntica educação tecnológica afinada com os modernos padrões de produção e com os conhecimentos científicos-tecnológicos e sociais mais avançados” (RAMOS, 2002, p. 420). Para ela, a aprendizagem é possível na medida em que o pensamento trabalha com conceitos, no processo de compreensão da essência dos fenômenos e quando o pensamento ultrapassa o senso comum.

Sintetizando, pode-se afirmar que saber, saber-fazer e ser ou estar são os três níveis de composição de uma atividade, que, embora distintos, encontram-se interligados, mobilizando, conforme Januário (2006, p. 42), as áreas “[...] cognitiva (conhecimentos), psico-motora (ação) e afectivo-relacional (atitudes e valores)”. Fatores como intencionalidade e motivação do sujeito, associados à competência, influenciam o significado construído pelo sujeito em face de uma situação. Portanto, “ser competente” é algo que não está ligado apenas ao resultado obtido e observável, mas também à compreensão das razões que levaram o indivíduo a agir de determinada forma, e ao modo como ele mobiliza os seus recursos disponíveis, frente a um problema que necessita ser solucionado.

Enfim, cabe destacar que “os conceitos de empregabilidade e de competências surgem como aqueles que melhor sintetizam a crise do emprego e as estratégias do capital, no campo educacional, objetivando manter sua hegemonia” (OLIVEIRA, 2003, p. 85).

Sintetizo, afirmando que compreendo a noção de competência, como práxis humana, que se expressa fundamentalmente na experiência e está associada diretamente ao sujeito do trabalho e seus atributos. Compreendo o conceito de qualificação como relação social, em que a unidade continua sendo o posto de trabalho, relacionado, no entanto, à formação e regulação profissional e aos direitos sociais coletivos. O sujeito trabalhador não está dissociado do coletivo, força de trabalho; portanto, mesmo que lhe sejam requeridos atributos mais subjetivos, o lugar em que ele atua tem relação com a sua qualificação (certificação profissional e posto de trabalho). Sendo assim, as competências do sujeito encontram-se numa relação de complementaridade à sua qualificação profissional e não numa posição de substituição da noção de qualificação.

### 3.3 POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL E EM PORTUGAL

Conforme vimos nos itens anteriores, o novo discurso sobre o perfil de trabalhador, requerido pelo modelo de acumulação flexível do capital, e suas implicações sobre o conceito de qualificação desse trabalhador, bem como a imposição da noção de competências são aspectos que acarretam, para a escola e para o sistema de educação profissional, um grande desafio social e pedagógico. Ao referir-se a esta problemática, Kuenzer (1998, p. 73) afirma:

Já é constatação corrente entre os pesquisadores da área Trabalho e Educação que esta etapa de desenvolvimento capitalista marcada pela reestruturação produtiva determina uma nova proposta pedagógica de educação dos trabalhadores, que articula as capacidades de agir intelectualmente e pensar produtivamente.

Antes de descrever como nosso e outros países - como Portugal - têm enfrentado este desafio, em termos de políticas públicas de educação profissional, penso ser importante resgatar um pouco da discussão mais geral do papel que, historicamente, vem se atribuindo à educação, frente aos problemas macroeconômicos e sociais. Dessa forma, é possível afirmar que pesquisas e estudos, no campo da educação, nos anos de 1960, inspirados na teoria do capital humano, procuravam explicações e justificações para a correlação entre o crescimento econômico e os níveis educacionais da sociedade. Essas explicações, a partir da teoria do capital humano, sofreram duras críticas a partir dos anos 1970/1980. Continuam, no entanto, no discurso sobre as políticas públicas e no senso comum.

As críticas à teoria do capital humano associadas ao debate sobre a função social da escola, foram os enfoques da produção teórica sobre educação, nos anos de 1970. Os debates giravam em torno de indagações sobre o vínculo existente entre a escola e a produção, em especial, sobre o papel da educação, na reprodução do capitalismo (SHIROMA; CAMPOS, 1997).

Baseada no texto de Saviani, Kuenzer explicita que,

A partir das teorias crítico-reprodutivistas, inicia-se o movimento de crítica à economia da educação, mostrando-se que esta abordagem, ao subordinar a educação ao desenvolvimento econômico, era funcional ao desenvolvimento do sistema capitalista, uma vez que através da qualificação da força de trabalho, a escola concorria para sua maior exploração mediante o incremento da produção da mais valia (KUENZER, 1991, p. 41).

Para a autora, os estudos referiam que a escola - assim como as demais instituições numa sociedade de classes -, perpassada pelo modo de produção capitalista, tende a ser atravessada pelos interesses da classe dominante. Por isso, passa a reproduzir as relações sociais dominantes, como se fossem universais (KUENZER, 1991, p. 41).

Nos anos de 1980, no entanto, surgiram contraposições a este “caráter messiânico atribuído à educação” (KUENZER, 1991, p. 42), a partir da sua articulação com as relações mais amplas e a percepção do seu caráter contraditório. Dermeval Saviani é um dos professores expoentes dessa linha de crítica à teoria reprodutivista, que, além de apontar para o caráter contraditório da educação, também sinaliza para a possibilidade do caráter mediador e sua função específica, na transformação da sociedade. (KUENZER, 1991).

A tese de Salm, em 1980, demonstrou que havia uma enorme contradição entre o crescimento do sistema educacional, a desqualificação do trabalho e a redução da mão-de-obra, no Brasil. Em sua obra “Escola e Trabalho”, Salm (1980) afirma que o processo de produção capitalista prescindia de trabalhadores qualificados, tornando desnecessário que níveis mais elevados de qualificação fossem desenvolvidos pela escola. O vínculo da educação com o sistema de produção, portanto, era de caráter ideológico, reproduzindo as relações sociais da sociedade capitalista. (KUENZER, 1991).

A contraposição à tese de Salm, que absolutizou a separação entre a escola e produção quando demonstrou a auto-suficiência do capital, na formação da força de trabalho (Kuenzer, 1991), surge com Frigotto (1984), com a tese de doutorado “A produtividade da Escola Improdutiva”. Neste texto, o autor defende a idéia da escola, como um espaço de contradição, que tanto articula os interesses da classe dominante, quanto da classe dominada.

Frigotto apresenta a escola, também, como espaço de mediação, em que as relações sociais de produção são reproduzidas, mas podem, igualmente, serem negadas. Ele ressalta contudo, que

[...] essa mediação é contraditória. A contradição consiste no fato de que não é da natureza da escola ser capitalista, senão que por ser o modo de produção social da existência predominantemente capitalista, tende a mediar os interesses do capital. Por não ser, então, de natureza capitalista, esta mediação pode articular os interesses da classe trabalhadora (FRIGOTTO, 1983, p. 223).

Tumolo (2005) também questiona as teorias crítico-reprodutivistas (Bourdieu, Passeron, Althusser, Baudelot e Establet), ressaltando o trabalho de Saviani, com sua teoria crítica da educação. Segundo ele, Saviani argumenta que a própria escola, assim como a sociedade, vive em contradição. Nesse sentido, para Saviani, a escola não é apenas, como acreditam os reprodutivistas, reprodutora das relações sociais capitalistas existentes na sociedade. Ela poderia se transformar, também, num espaço de uma construção ideológica, a favor da classe trabalhadora.

Enquanto Frigotto resgata o caráter mediador da escola, com possibilidade de se colocar a favor da classe trabalhadora, Kuenzer, em sua tese de doutorado, em 1984, avança nos estudos do espaço fabril para compreender como as relações de produção educam o trabalhador. A autora demonstra como a pedagogia da fábrica, como pedagogia capitalista, compreendida como processo educativo que ocorre através das relações de produção (fragmentadas e parciais), se articula com a educação escolar. Essa pedagogia se fundamenta, essencialmente, na divisão social e técnica do trabalho.

Junto com esse debate sobre o caráter contraditório da educação e os estudos a respeito da pedagogia capitalista engendrada nas fábricas, que repercutia na escola, ressurgiu à época, a proposta de uma escola unitária, com ensino politécnico, que tivesse o trabalho como princípio educativo, tendo como meta a formação omnilateral do indivíduo (SHIROMA; CAMPOS, 1997, p. 16).

A partir dos anos de 1990, no entanto, os estudos encontrados na literatura sobre trabalho e educação tomaram outros rumos. Voltaram-se para os temas da qualificação profissional; da polivalência ou politecnicidade; da importância da educação

básica; da empregabilidade e das novas competências, requeridas dos que vivem do trabalho (SHIROMA CAMPOS, 1997).

Segundo Tumolo (2005), a própria produção teórica do campo trabalho e da educação foi atingida pelas características do movimento social, da luta de classes, no Brasil, no final dos anos de 1980 e início dos anos de 1990, com a vitória avassaladora do capital sobre a classe trabalhadora. Assim, houve o abandono de certo modo, da estratégia revolucionária, a partir da educação. Apesar disso, o autor argumenta que, no momento atual:

[...] nunca foi tão **necessário** falar sobre e fazer a revolução, pelas seguintes razões: 1. vitorioso, o capital “foi jogado a sua própria sorte”, ou seja, a suas próprias contradições, que se acirram a cada dia; 2. por causa de sua própria lógica, de seu movimento contraditório, o capital nunca mostrou de forma tão enfática, como nos tempos atuais, sua capacidade destrutiva, do homem e da natureza, no plano global; 3. daí, a crise estrutural do capital, conforme denomina Mészáros (2002), ou como prefiro entender, crise estrutural de produção da sociabilidade na forma capital; 4. nunca a contradição antagônica entre capital e humanidade ficou tão evidente e contestável empiricamente como no período contemporâneo, ou seja, nunca a continuidade da existência humana esteve tão ameaçada por um modo de produção gestado pela própria humanidade (TUMOLO, 2005, p.18-19).

Sendo assim, ao mesmo tempo em que se faz necessária a discussão sobre um novo patamar de organização social, visando a mudanças no quadro atual, as reflexões acerca da temática trabalho e educação também teriam uma tarefa importante - a de analisar os limites e contribuições da educação no momento atual.

A seguir, abordo o fato de que, em se tratando de políticas de formação para o trabalho, constata-se que, em Portugal, é utilizado o termo formação profissional enquanto que, no Brasil, mais recentemente, fala-se em educação profissional.

No Brasil, a expressão “educação profissional” tornou-se de uso corrente, nos anos de 1990 e foi incorporada à legislação brasileira, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9394/96). A expressão “formação profissional” era mais comumente utilizada até então, para designar os processos de formação dos trabalhadores externos ao sistema escolar. A substituição da expressão “formação profissional” pela de “educação profissional” tem duas

motivações convergentes. De um lado, a LDB estabelece uma continuidade entre a educação realizada no âmbito do sistema escolar e aquela que se dá no trabalho, que pode ser “objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos” (Art. 41). De outro, o uso do termo “educação” está relacionado à idéia, largamente difundida nos anos de 1990, da necessidade de uma educação continuada dos trabalhadores, em substituição aos treinamentos voltados para a aprendizagem, de um conjunto delimitado de tarefas.

Tanguy (1999 apud SILVA, 1997), no entanto, defende o termo formação com uma noção mais ampla. Relaciona-a aos saberes que vão além da escola, saberes advindos da experiência, acúmulos mobilizados no exercício concreto da atividade que têm a ver, portanto, com o contexto social em que ocorre. Sendo assim, a formação, no contexto atual, está associada a “[...] fatos e mudanças estruturais e conjunturais nos níveis econômico, político e social, entre esses o desemprego e as novas formas de emprego” (SILVA, 1997, p. 250).

O processo de formação, segundo a autora (*Tanguy*), engloba saberes que se referem não somente àqueles diretamente relacionados à tarefa específica, pois passam a valer também os saberes sociais, informais, da experiência e tudo o que se constitui em acúmulo do trabalhador e que possa ser mobilizado no exercício do trabalho, garantindo-lhe, inclusive maior versatilidade e flexibilidade no exercício de diferentes funções postas como necessidades na dinâmica do mercado. A formação é compreendida, assim, como um conjunto de ações que visam à orientação e integração do homem ao contexto social, envolvendo fatos referentes ao conjunto da vida, à totalidade das relações sociais. (SILVA, 1997, p. 251).

Também para Rui Canário (2000), a formação pode ter um significado ampliado, na medida que se constitui num processo para além da escola. Ele afirma, sobretudo, que, em se tratando de educação/formação de adultos, a ambigüidade entre esses dois conceitos torna-se relativa. Segundo o autor (2000, p. 33), pode-se verificar que:

[...] a consagração do uso das expressões 'educação de adultos' e de 'formação de adultos' está associada a duas grandes tradições que, de modo grosseiro, podemos designar como a tradição da 'alfabetização' e a tradição da 'formação profissional'. Na primeira tradição entronca a expressão 'educação de adultos' que tanto pode corresponder a uma perspectiva redutora, correspondente a práticas escolarizadas de ensino recorrente, como, confundir-se e sobrepor-se ao conceito de educação permanente, entendida como a totalidade dos processos educativos que estão presentes ao longo de toda a vida. Por outro lado, como alguém afirmou, o conceito de 'formação' entrou pela 'porta do cavalo' da formação profissional podendo assumir um significado redutor quando utilizada para designar processos adaptativos e instrumentais em relação ao mercado de trabalho, mas também designar um processo abrangente de auto-construção (*sic*) da pessoa, num processo de 'abertura à existência'.

Verifica-se, assim, que os conceitos educação e formação podem tornar-se sinônimos ou, mesmo, terem significados contrários, dependendo do enfoque que lhes é dedicado. Parece-me que, no caso de Portugal, o uso do termo formação vincula-se bastante ao enunciado de processos educativos centrados no sujeito da aprendizagem, numa dinâmica de auto-construção. E, no Brasil, o uso o termo educação está associado à compreensão mais política do mesmo.

Destaco, desse debate, a evolução acerca do papel da educação, do ponto de vista social e econômico, frente às transformações da sociedade capitalista. A escola é, sobretudo, um espaço de ações contraditórias, reproduzindo, de certo modo, as contradições presentes na sociedade. Apresenta-se numa luta constante de defesa dos interesses, ora da força de trabalho, ora do capital. A própria discussão em relação aos termos educação ou formação traz, claramente, o conflito existente frente a divisão social e técnica da sociedade e, conseqüentemente, do trabalho. Tem a ver com os questionamentos constantes, no que diz respeito à divisão social do trabalho geradora de desigualdade social, uma das características da contradição entre capital e trabalho.

### 3.3.1 Políticas recentes de educação profissional no Brasil

O Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor) e a reforma do ensino técnico, a partir do Decreto-Lei 2.208, de 1997, introduziram no Brasil, alterações no formato do sistema de educação profissional. Desde 1940, ele era composto pelas redes estadual e federal de escolas técnicas, pelo Sistema S<sup>31</sup> e por escolas isoladas. Destas, apenas as escolas do Sistema S e algumas escolas isoladas ofereciam cursos técnicos sem vinculação ou exigência de algum nível de escolaridade. O Decreto-Lei 2.208 possibilitou a inclusão, nas escolas técnicas de cursos técnicos de nível básico, sem exigência de algum nível de escolaridade. O Planfor surgiu associado a essa reforma e se constitui, a partir da publicação conjunta entre os Ministérios do Trabalho e da Educação, de um documento conformando a nova política de educação profissional no país (FRANZÓI, 2006, p. 55).

Conforme Franzói (2006, p. 56), as medidas propostas neste documento conjunto tinham por:

[...] base a reestruturação produtiva e o novo ordenamento das relações de trabalho em curso no país. Frente a situação atual dos trabalhadores, caracterizada por um alto índice de desemprego e subemprego, baixos índices de escolarização formal e de desempenho escolar da população, a política para o setor apresenta-se como um resgate da dívida social. A estrutura educacional e o modelo de oferta têm que ser construídos de forma flexível para atender a diferentes situações, considerando as rápidas mudanças tecnológicas e as tendências econômicas regionais e de mercado internacional.

O objetivo do Planfor, financiado com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e desenvolvido através de inúmeras entidades e instituições privadas, era “[...] ampliar a população atendida pelo sistema de profissionalização já existente, chegando à qualificação anual de 20% de trabalhadores da PEA ao final de cinco anos” (FRANZÓI, 2006, p. 57).

---

<sup>31</sup> Senai, Senac, Senat, Sesc e Senar.

O Planfor inaugurou, segundo Franzói (2006, p. 57), um novo conceito de educação profissional, voltado para atender à demanda do setor produtivo que contempla “[...] o desenvolvimento integrado de habilidades básicas, específicas e/ou de gestão”. Trazia uma promessa de integração a outros programas financiados pelo FAT, como seguro-desemprego, intermediação de desempregados, crédito popular e outros programas de geração de trabalho e renda.

Num primeiro momento, o Planfor não contemplava a associação da educação profissional com a elevação da escolaridade. Como essa tem sido uma exigência do mercado de trabalho, e como durante o processo de implantação do Programa surgiram experiências nesse sentido, a exemplo do Projeto Integrar<sup>32</sup>, foram instauradas, em 2001, alterações no Programa que contemplavam uma articulação com a rede de ensino público.

Integrar qualificação e elevação de escolaridade dos treinandos, promovendo parcerias para cursos de alfabetização e supletivos de Ensino Fundamental e Médio. Pessoas de baixa escolaridade, que não tenham requisitos para os programas de qualificação, não devem ser excluídas do Planfor, mas devem ser encaminhadas e apoiadas para a realização de cursos supletivos e reforço de habilidades básicas, integradas a ações de qualificação, utilizando metodologias flexíveis, ágeis e motivadoras [...] (BRASIL, 2001).

Apesar de esta proposta ser considerada como um avanço, na política nacional de educação profissional, recebeu duras críticas sobre as experiências práticas dela decorrentes. Essas críticas foram explicitadas no Documento de Santo André<sup>33</sup> (2007, p. 13), resultado do seminário que fez uma avaliação do processo do Planfor.

---

<sup>32</sup> Projeto Integrar é um programa de educação de trabalhadores, desenvolvido pela Confederação Nacional dos Metalúrgicos, desde 1996, voltado para desempregados(as), dirigentes sindicais e trabalhadores(as) empregados(as), nos níveis de ensino fundamental, médio e cursos de extensão, que objetiva em cada um desses níveis articular a formação geral com a formação técnica e cidadã, visando sobretudo a intervenção dos trabalhadores na luta por sua inclusão social.

<sup>33</sup> Resultado do Seminário Nacional “A Qualificação Profissional como Política Pública”, realizado no município de Santo André, nos dias 5 e 6 de dezembro de 2002. Seminário promovido conjuntamente pela Secretaria de Educação e Formação Profissional da Prefeitura de Santo André e Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – Intercâmbio, Informações e Estudos e Pesquisas (IIEP). (CEEP, 2007)

[...] setores expressivos da sociedade tem sustentado, face à metodologia e resultados do programa, que as modalidades de educação profissional por ele oferecidas configuram-se como paliativo ao desemprego, como proposta assistencialista, um arremedo de política compensatória, destinada muito mais a justificar do que minimizar a exclusão social. Enfim, afirmam a necessidade da implementação de uma política pública de formação e qualificação profissional, integrada ao sistema público de emprego, que associa, de fato, seguro desemprego, (re) qualificação e recolocação no mercado de trabalho.

A crítica estende-se, também, à política adotada pelo Ministério de Educação e Cultura e pelo Ministério do Trabalho, nos seguintes termos:

O MEC realiza seu processo de construção curricular para o ensino técnico, abandonando a qualificação básica (só trabalha com a questão da profissionalização do Ensino Médio e ignora as demandas sociais dos trabalhadores jovens e adultos que realizam cursos supletivos de nível fundamental). O MTE, por sua vez, desenvolve os cursos do Planfor sem se preocupar com a recuperação da escolaridade e a organização de itinerários ocupacionais (DOCUMENTO DE SANTO ANDRÉ, 2007, p. 14).

A educação profissional e tecnológica, desenvolvida na gestão de Paulo Renato de Souza (período 1997-2002), como ministro da Educação, concretizada na aprovação do Decreto 2.208, esteve, segundo Ribeiro (2005, p.113), atrelada às determinações de organismos multilaterais, como o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), também conhecido como Banco Mundial, e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Foi criticada, logo no início, pela gestão do Governo Luiz Inácio Lula da Silva. Essa crítica resultou no novo Decreto 5.154/2004, que se mostra adequado às características mais importantes do atual padrão de acumulação, como, por exemplo, a flexibilidade e revela as contradições relativas aos interesses de classe presentes no seu conteúdo (RIBEIRO, 2005). Ou seja, o novo Decreto trouxe a abertura e o estímulo à formação integrada, por exemplo - o que, no meu entender, interessa mais à classe trabalhadora -, mas não trouxe a garantia para sua implementação. A possibilidade da formação integrada está na sociedade, na adesão ou recusa da escola.

Avançando para além do Decreto 5.154/2004, o Governo Lula, em sua segunda gestão, em 2007, anunciou um Plano de Desenvolvimento da Educação, em que a educação profissional e tecnológica é uma das prioridades. Entre os vários pressupostos da educação profissional e tecnológica deste governo, está a expansão significativa da oferta pública, através da Rede Federal. Para tanto, foi revogada a Lei 8948/94, que proibia a expansão da Rede Federal, durante o Governo de Fernando Henrique Cardoso. O MEC, então, anunciou a construção de mais 150 escolas até 2010; hoje, são 144 unidades em todo país.

Outro pressuposto da educação profissional e tecnológica, assumido pelo atual governo, é a aproximação da educação profissional e educação geral. O incentivo ou, talvez, melhor dizendo, a forma de impedir a dissociação entre a educação profissional e educação geral, através da separação entre ensino médio e profissionalizante, estabelece-se pela definição dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB)<sup>34</sup>, na medida em que os valores para o financiamento, por aluno, são diferenciados: 0,9, para o aluno do ensino médio propedêutico, e 1,3, por aluno do ensino técnico. Para receber mais recursos, seria, então, necessária a priorização do ensino profissionalizante e este, por sua vez, integrado ao ensino médio.

Visando à inclusão social de pessoas maiores de 18 anos, o Governo criou o Programa de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), através do Decreto 5840/06, com o objetivo de articular a educação básica, na modalidade de educação de jovens e adultos e a educação profissional, que, atualmente, conta com 10 mil alunos, na Rede Federal, em todo país.

O atual governo considera a educação profissional e tecnológica, como sendo estratégicas para o desenvolvimento socioeconômico do país.

A educação profissional e tecnológica é cada vez mais estratégica para o desenvolvimento socioeconômico do país, principalmente se considerarmos o atraso tecnológico de diversos setores da economia, a necessidade de diminuição das desigualdades regionais e de elevação de escolaridade e de capacitação tecnológica da população (BRASIL/MEC/SETEC, 2005 apud RIBEIRO, 2005, p. 112).

---

<sup>34</sup> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica.

Contraditoriamente, no entanto, o mesmo Governo que defende a educação profissional e tecnológica, como estratégicas para o país, e anunciou para tanto uma maior valorização da educação profissional e do trabalhador, através da garantia de uma “profissionalização sustentável” (BRASIL, 2004, p. 6) criou, em 2004, o Projeto Escola de Fábrica, dentro do Programa de Formação Profissional Integrada de Jovens para o Mundo do Trabalho. Segundo, Kuenzer (2004, p. 109), este é um projeto que continua sendo uma “[...] estratégia de educação profissional estrita para os que vivem do trabalho, na linha da articulação entre precarização da formação e consumo precarizado da força de trabalho”.

Trata-se de um projeto desenvolvido em parceria com instituições gestoras - entre ONGs, Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscips), prefeituras, fundações, cooperativas, escolas técnicas -, que ficam responsáveis pela produção técnico-pedagógica, pelo acompanhamento e gestão necessária ao funcionamento das unidades formadoras nas empresas, incluindo a avaliação e certificação dos alunos. As empresas entram com a infra-estrutura física (sala, mobiliário, quadro, giz etc.) e com funcionários, que serão os instrutores, bem como arcam com os custos decorrentes da implantação das unidades formadoras. Também deverão assegurar alimentação, uniforme e transporte aos alunos. Como incentivo, o MEC financia a bolsa dos alunos, durante seis meses. Cada empresa inscrita deverá montar uma unidade formadora, com capacidade para 20 alunos por ano. Os cursos terão duração mínima de 600 horas/aula.

O Projeto Escola de Fábrica é destinado para jovens, entre 16 e 24 anos, provenientes de família de baixa renda. Esses projetos serão formados dentro das empresas, através de trabalhadores experientes, que serão “educadores-voluntários” (KUENZER, 2004, p. 109). Para a autora, trata-se novamente de uma política pública, que atende aos interesses privados de alguns setores da economia e merece críticas, também, do ponto de vista pedagógico, pois “[...] é o retorno à pedagogia do Tonicão, orgânica ao taylorismo/fordismo, em que trabalhador experiente instruí o mais novo no saber fazer do ofício” (KUNZER, 2004, p. 110).

Esse é, portanto, um projeto criticado, porque estaria indo na contramão das novas exigências do capital, quando propõe uma formação quase que exclusivamente tácita, centrada no saber-fazer.

A implementação dessas escolas representará o uso privado de recursos públicos, além de atender às especificidades de determinadas empresas, transformando a Educação Profissional num mero treinamento ou adestramento para o desenvolvimento de uma atividade específica (SINDOCEFET/PR, 2005, apud RIBEIRO, 2005, p. 115).

Outra questão em pauta é o Sistema Nacional de Certificação Profissional, no Brasil, que ainda se encontra em fase de elaboração e já sofre críticas, por parte de alguns estudiosos.

O processo de reconhecimento de saberes acumulados fora dos espaços formais de educação e ao longo da vida, para fins de certificação no Brasil, torna-se possível a partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (Lei 9394/96). Essa lei, em seu Art. 41º, estipula: “O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para o prosseguimento ou conclusão de estudos”. Este artigo foi normatizado pelo Parecer 40/2004, do Conselho Nacional de Educação, que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos.

Uma outra via legal que fundamenta os mecanismos de certificação profissional é o Decreto nº. 5.478/05, que institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja). Esse programa estabelece, em seu artigo 7º, que essas instituições “[...] poderão aferir e reconhecer, mediante avaliação individual, conhecimentos e habilidades obtidos em processos formativos extraescolares” (SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL, 2005).

O Governo Federal instituiu, em 2004, pela Portaria Interministerial nº 24, uma Comissão Interministerial de Certificação Profissional. Essa comissão realizou vários estudos, com base em experiências de outros países, como Espanha, França e Itália, que participaram de um Seminário Internacional de Certificação Profissional, organizado pela Comissão entre os dias 07 e 09 de novembro de 2005 em Brasília. O seminário serviu de referência para a elaboração da proposta governamental de um Sistema Nacional de Certificação Profissional, que, após sua formatação, passou por várias audiências públicas, para debate.

A proposta governamental pretende enfrentar o quadro de exclusão social dos trabalhadores, agravado pelo baixo índice de escolaridade (a escolaridade média da população brasileira é de seis anos e o índice de analfabetos, em 2001, era de 12,4%), com uma associação entre o reconhecimento de saberes, para fins de qualificação para o trabalho, o aumento do nível de escolaridade e a inserção na formação inicial e continuada, segundo itinerários formativos como definidos no Decreto nº 5254/04 em seu artigo 3º, parágrafos 1º e 2º<sup>35</sup>.

O Sistema Nacional de Certificação Profissional (2007) define a certificação profissional como:

[...] um processo negociado pelas representações dos setores sociais e regulado pelo Estado, pelo qual se identifica, avalia e valida formalmente os conhecimentos, saberes, competências, habilidades e aptidões profissionais desenvolvidos em programas educacionais ou na experiência do trabalho, com o objetivo de promover o acesso, permanência e progressão no mundo do trabalho e o prosseguimento ou conclusão de estudos.

Percebe-se que essa proposta dialoga fortemente com os processos de certificação, desenvolvidos no Brasil até agora. Esses processos têm sido marcados pela certificação voltada à lógica do mercado de trabalho, da gestão de pessoas e instituição de processos de qualidade nas empresas, com objetivo de atender às exigências da competitividade e da concorrência. O exemplo principal vem do Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), que desenvolve uma certificação de capacidades laborais, exclusivamente voltada para a certificação dos sistemas de qualidade (ISOs) e que encontra reconhecimento somente no meio industrial. O problema dessa certificação é que, além de validar somente o saber fazer, tácito do trabalhador, ela está direcionada para aqueles que já se encontram no mercado de trabalho, ficando excluído quem está fora do mercado de trabalho, sujeito às exigências de escolarização.

A mesma preocupação em relação à fragmentação dos saberes dos trabalhadores, presente na proposta do Sistema de Certificação de Competência,

---

<sup>35</sup> “[...] considera-se itinerário formativo o conjunto de etapas que compõem a organização da educação profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos”.

encontrei no texto de Ribeiro (2005), em que ela afirma que a proposta da Comissão Interministerial pode ser considerada uma conquista, mas também apresenta problemas, no momento em que fortalece, novamente, a dualidade estrutural da educação brasileira. Para a autora,

É uma conquista no sentido de reconhecer a legitimidade dos saberes da experiência de trabalho e das práticas sociais, o que confirma o registrado no Art. 1º da LDB 9.394/96. Mas, por outro lado, ela pode ser um enorme retrocesso. Em primeiro lugar, porque reafirma a fragmentação da formação do trabalhador, afastando-se de uma perspectiva de educação omnilateral, que considere os saberes tácitos, mas que apenas parta deles para oferecer uma formação geral e tecnológica condizente com as descobertas científicas e tecnológicas atuais. Em segundo, por esvaziar o papel da escola como instituição historicamente responsável pelo repasse do reconhecimento socialmente produzido e por uma educação integral que agregue os elementos da formação geral e específica (RIBEIRO, 2005, p. 113-114).

Portanto, o Sistema Nacional de Certificação Profissional, no Brasil, como o próprio nome indica, refere-se ao reconhecimento de saberes e competências voltados ao mercado de trabalho ou às ocupações. Não se insere numa proposta de reconhecimento e validação de conhecimentos, como parte, em si, de um processo de aprendizagem. O sistema brasileiro está longe de se constituir em um processo de valorização do ser humano, de formação cidadã, de preparação para uma melhor intervenção autônoma na realidade enfrentada no cotidiano, seja no campo econômico, social, cultural ou político. Esse processo de certificações, contudo, ainda está muito em seu início e, por isso, ainda é cedo para uma avaliação mais consistente de seus resultados.

Tudo o que foi descrito é bem diferente do Sistema de Reconhecimento e Validação de Competência, implantado em Portugal, como uma política pública que faz parte da educação e formação de adultos naquele país.

### 3.3.2 Políticas de formação profissional em Portugal

A taxa de desemprego, em Portugal, é inferior à média europeia São, no entanto, superiores aos valores médios da última década.

**TABELA 9 - Taxa de desemprego em Portugal e Europa**

Homens - 6,5%	Média Europeia - 7,9%;
Mulheres - 8,1%	Média Europeia - 9,7%
<b>TOTAL - 7,2%</b>	<b>Média Europeia - 8,7%</b>

Fonte: PNE 2005-2008

Os dados apresentados no texto introdutório ao Plano Nacional de Emprego (2005-2008) dão conta de que a maior concentração do desemprego se encontra na região Norte do país, com 46% do total de desempregados. Além disso, esses dados indicam que um terço dos desempregados tem mais de 45 anos e um nível de escolaridade inferior a nove anos. Há, também, o registro de um aumento relativo do desemprego dos licenciados, superior à média de desemprego geral no país. Vale ressaltar, no entanto, que esses profissionais ficam menos tempo desempregados.

Os fundamentos do Acordo para a Reforma da Formação Profissional (2007), aprovado em 14 de março de 2007, no Conselho Nacional de Formação Profissional, composto pelo Governo e os Parceiros Sociais, relacionam-se ao objetivo de elevar a escolaridade e os níveis de formação profissional da sociedade portuguesa, para alavancar a economia, ampliando seus níveis de competitividade:

- A aposta estratégica na qualificação da população portuguesa é opção central para o crescimento econômico e para a promoção da coesão social e territorial. Visa assegurar o aumento da competitividade e modernização das empresas, da qualidade e produtividade do trabalho, bem como a promoção da empregabilidade, do desenvolvimento pessoal e de uma cidadania plena;
- A persistência de elevados níveis de abandono escolar precoce e a baixa qualificação da maioria da população ativa, associada à reduzida

participação dessa população em ações de formação, obriga a uma ação articulada e simultânea para as novas gerações, bem como para os que estão na ativa;

- A Iniciativa Novas Oportunidades constitui um pilar essencial da estratégia de qualificação da população portuguesa, consagrando a generalização do nível secundário, como objetivo de referência para a qualificação de jovens e adultos e o reforço do papel da formação profissional como via de qualificação;
- Para a concretização de uma efetiva estratégia de qualificação, em Portugal, é essencial adotar a abordagem da qualificação assente em competências transversais e especializadas - que podem ser adquiridas no sistema educativo, de formação e na vida profissional e pessoal - abordagem hoje presente nos países mais avançados e consubstanciada em nível europeu, no Quadro Europeu de Qualificações (EQF) e no Sistema Europeu de Créditos para a Educação e Formação Profissional (ECVET);
- A formação profissional é um instrumento central de combate ao déficit de qualificação, importância destacada pelos Parceiros Sociais no Acordo Bilateral sobre Formação Profissional, celebrado em fevereiro de 2006.

As metas definidas na Iniciativa Novas Oportunidades e no Programa Operacional do Potencial Humano e que integram o Plano Nacional de Emprego 2005-2008 (PLANO NACIONAL DE EMPREGO, 2007) são:

- Assegurar que, em 2010, as vias profissionalizantes de nível secundário – integrando o sistema de aprendizagem, os cursos profissionais e os cursos de educação-formação - representem 50% da oferta total nesse nível de qualificação, abrangendo até essa data 650.000 jovens;
- Qualificar um milhão de ativos, até 2010, através do sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências e da educação e formação de adultos;
- Alargar a rede de Centros Novas Oportunidades até quinhentas equipas, em 2010;

- Abranger 2 milhões e 175 mil adultos, em formações modulares, certificadas entre 2007 e 2013;
- Abranger 35 mil Pequenas e Médias Empresas (PMEs) e outras entidades em programas de consultoria e formação, entre 2007 e 2013;
- Abranger 565 mil ativos em formação para a gestão e inovação, entre 2007 e 2013.

Apesar das inúmeras iniciativas e da diversificação da oferta, o próprio Ministério do Trabalho reconhece que há um descompasso entre a oferta de formação profissional, em Portugal, e o seu resultado efetivo, em termos de desenvolvimento das organizações e, conseqüentemente, da sociedade portuguesa.

Uma das mais sérias limitações do actual sistema de formação profissional é o facto de se multiplicarem os processos formativos desenquadrados das efectivas necessidades de desenvolvimento dos indivíduos e das empresas. i.e., uma parte significativa do esforço em formação não conduz a uma progressão escolar e profissional os indivíduos e/ou não se traduz numa mais-valia significativa para os processos de modernização empresarial (MTSS, 2006, p. 14).

Mantêm-se ainda, no entanto, o entendimento a partir da teoria do capital humano de que o desenvolvimento econômico da nação alicerça-se no desenvolvimento da educação e formação dos indivíduos que compõem a sua força produtiva.

A importância do investimento em capital humano decorre do seu reconhecido contributo para o crescimento econômico, para o emprego e para a coesão social, benefícios que têm uma tradução colectiva no nível de desenvolvimento e coesão da sociedade como um todo, bem como uma tradução individual por via das oportunidades de melhoria da qualidade de vida que proporcionam. [...] É também consensual o reconhecimento de que o investimento em capital humano constitui uma condição primordial para promover a competitividade, assente na inovação e na qualidade do serviço, e para assegurar a captação de sectores de base tecnológica (MTSS, 2006, p. 6).

Até que ponto é possível crer nessa afirmativa? Foram inúmeros os esforços já empreendidos pelos governos, em Portugal, mas a realidade social da população revela que a formação profissional é elemento insuficiente para atacar o problema da crise estrutural do desemprego.

### 3.3.2.1 Ensino Secundário em Portugal: Dilemas e Desafios

O modelo pedagógico, amplamente criticado, que caracteriza-se pela pedagogia coletiva (ensinar a todos, como se fosse um só), pela compartimentação rígida dos saberes em disciplinas, pelo exame como mecanismo de sobredeterminação das práticas pedagógicas, são aspectos que contribuem, de modo geral, para os índices de evasão precoce de jovens do sistema secundário. Dessa forma, surgem as críticas às funções desse nível de ensino. Essas críticas, que, fundamentalmente, parecem reduzir-se a duas: preparação para o ingresso no ensino superior e, para utilizar uma expressão polêmica, mas muito sugestiva de Joaquim Azevedo, a função de "parqueamento juvenil", enfatizando as altas taxas de reprovação nesse grau de ensino (1998, apud CABRITO, 1994; ALVES, 1999).

Como parte do Acordo para a Reforma da Formação Profissional (2007), publicado em 14 de março de 2007 os Parceiros Sociais e o Governo assumem os seguintes objetivos estratégicos, dirigidos ao ensino secundário:

1. generalizar o nível secundário, como patamar mínimo de qualificação para a população portuguesa;
2. promover a expansão das vias profissionalizantes de nível secundário, nomeadamente através do sistema de aprendizagem, dos cursos profissionais e cursos de educação-formação;
3. garantir que toda a oferta de cursos profissionalizante de jovens permita a obtenção de uma dupla certificação, escolar e profissional, e combater o insucesso e o abandono escolar precoce.

Há, em Portugal, uma variedade de cursos profissionalizantes, em termos de ensino secundário. Apenas os cursos científico-humanistas não se destinam à formação profissional para a vida ativa, mas são direcionados para a continuidade de estudos em nível superior. A oferta e a procura de formação, para a preparação para o ensino superior, ainda supera e muito os números de alunos nos cursos profissionalizantes. A proposta do MTSS e do ME é ampliar as ofertas de cursos profissionalizantes, atendendo aos diferentes públicos jovens, conforme escolaridade anterior e com a meta de chegar a 50% do total de estudantes do ensino secundário.

As modalidades de formação de jovens são: cursos tecnológicos; cursos de aprendizagem; cursos artísticos especializados; cursos profissionais; cursos científico-humanistas; cursos de educação e formação; cursos de qualificação inicial e escolar; cursos de especialização tecnológica.

A diversificação, iniciada em 1983 e reforçada em 1989, com os cursos gerais, tecnológicos, profissionais e os cursos do regime de alternância (Lei da Aprendizagem), responde a um imperativo democrático de alargar as oportunidades de formação pessoal, social e profissional [...] permitia responder melhor às expectativas pessoais e sociais e democratizar o acesso e o usufruto dos bens educacionais (ALVES, 1999, p. 39-40).

Assim como no Brasil, em Portugal é também recorrente o debate sobre a crise do ensino secundário que, conforme José Matias Alves (1999), tem a ver com as finalidades e funções do ensino secundário, o modelo escolar, com a crise de valores, da família e a revolução dos modos de organizar a produção, o consumo e o trabalho.

O mesmo autor divide o histórico do ensino secundário português, em cinco períodos distintos, a saber:

- 1) de 1948/1949 a 1969/1970: da publicação dos estatutos dos ensinos liceal e técnico ao funcionamento integral do ciclo preparatório do ensino secundário. Nesse período, o ensino secundário cumpria uma clara e inequívoca função seletiva, desde o ensino primário, de quatro anos,

organizando-se em duas vias distintas e escassamente permeáveis: o liceu, organizado em três ciclos, e o ensino técnico.

- 2) De 1969/1970 a abril de 1974: criação do ciclo preparatório do ensino secundário. Esse ciclo preparatório tinha como propósito alcançar a democratização formal de oportunidades, procurando reduzir a marca e o efeito de discriminação social, no início do secundário;
- 3) De abril de 1974 a 1982/1983: unificação do primeiro e do segundo ciclos do ensino secundário, operando-se a uniformização, quase completa, desse nível de ensino, segundo a matriz curricular do liceu;
- 4) De 1983/1984 a 1988/1989: lançamento do ensino-técnico-profissional, aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo, consagrando-se a diversificação do secundário, após nove anos de escolaridade unificada, obrigatória e básica;
- 5) De 1989/1990 até a atualidade: criação das escolas profissionais; criação e novo perfil estrutural e curricular do ensino secundário; generalização do novo ensino secundário, com os cursos predominantemente orientados para o prosseguimento de estudos; e cursos predominantemente orientados para a vida ativa, conhecidos como cursos tecnológicos.

**TABELA 10 - Alunos matriculados (10º, 11º, 12º anos, via de ensino, ensino técnico, tecnológico, profissional e recorrente)**

<b>Modalidades e tipo de ensino</b>	<b>1985-1986</b>	<b>1997-1998</b>
Ensino Público	92,19%	75,36%
Via de Ensino/cursos gerais		
Ensino Público Técnico, Tecnológico e Profissional	7,81%	24,64%
Ensino Particular Coop.	90,94%	43,68%
Via Ensino e cursos gerais		
Ensino Particular Técnico, Tecnológico e Profissional	9,06%	56,32%
Ensino Público e Particulares Coop.	92,12%	71,19%
Via Ensino e Cursos Gerais		
Ensino Técnico, Tecnológico e Profissional	7,88%	28,81%
<b>Total de alunos</b>	<b>221.951</b>	<b>410.368</b>

Fonte: Adaptação da tabela In: Colóquio Educação e Sociedade, 1999.

Analisando esse quadro, Alves (1999, p.38) afirma:

Como se pode observar, nos últimos treze anos, o ensino secundário, reduzido a três anos de escolaridade, duplicou a frequência, o que pôde deixar repercussões no ensino e nas aprendizagens. Uma breve análise do gráfico permite identificar, para além da evolução das frequências, o predomínio do ensino público estatal, o declínio da percentagem relativa da frequência dos cursos gerais e o aumento da frequência dos cursos tecnológicos e profissionais, a inversão do peso dos matriculados no ensino particular e cooperativo, com o Ensino Tecnológico e Profissional a atingir 56,3 % das frequências.

São muitas as críticas sobre o ensino secundário, nos moldes como ele está estruturado, em função de seu currículo e de manter a visão dualista do ensino, entre a perspectiva liceal e a profissionalizante. É o que como nos confirma Natália Alves (1999, p. 40):

[...] não obstante todas as metamorfoses estruturais o ensino secundário continuou organizado segundo um modelo selectivo, dualista, estratificado. A matriz liceal unitária criou a ilusão de que era possível, dando o mesmo a todos, satisfazer as aspirações de um número crescente de alunos, mas a sua lógica e a estrutura ocupacional cedo haveriam de provocar a exclusão e a decepção. A matriz diversificada, sendo mais democrática no acesso e teoricamente mais capaz de pluralizar as oportunidades de sucesso, tem-se revelado incapaz de concretizar, de forma extensiva, os seus ideais, dadas a sobre determinação do molde liceal e a desvalorização social e ocupacional das qualificação que produz.

Alves (1999) cita um estudo feito por Ivone Gaspar (1996), que revelou que os diversos públicos mais ligados ao ensino secundário (alunos e professores do ensino secundário e do ensino superior, pais, trabalhadores e empresários) consideram que o

[...] ensino secundário não tem conseguido desenvolver satisfatoriamente nenhum dos objectivos da área de desenvolvimento pessoal, a maioria dos objectivos da área social e cívica, da pouca preparação em qualquer dos objectivos da área intelectual e escassa preparação no domínio do desenvolvimento vocacional (ALVES, 1999, p. 42).

Alves (1999, p. 42-43) diz então, que

[...] ora, não cumprindo as finalidades das áreas referenciais, o ensino secundário cumpre, no entanto, duas funções básicas: i) a função de 'parqueamento juvenil' que Joaquim Azevedo admite possa ser a sua 'mais relevante função social' (Azevedo, 1998:525), num quadro de forte desemprego, sobretudo juvenil, e de 'desespecialização' das formações secundárias; ii) a função de regulação das aspirações e de seleção social.

Com isso, segundo Alves (1999), objetiva-se selecionar os "melhores" via procedimentos meritocráticos como se as desigualdades no usufruto dos bens educacionais fossem naturais. Diz ainda que, nesta perspectiva, o papel do ensino secundário não será de qualificar as pessoas para a vida cívica, social e nem profissional.

Os motivos ou razões, responsáveis pela situação de ilegitimidade e anomia nesse nível de ensino, expostos pela autora citada são: a) o modelo pedagógico, centrado no modelo curricular liceal (ênfase em conhecimentos abstratos, perspectiva enciclopedista dos programas de estudo e a irrelevância dos conhecimentos para as atividades social e profissionalmente requeridas); b) as freqüências escolares desvalorizaram socialmente os diplomas dos níveis básicos de escolaridade, sendo a procura maior por nível já mais avançados como o superior, e, c) uma crise de valores relacionados aos precários vínculos laborais, da defiliação familiar e social, da marginalização e exclusão sociais.

Outro problema associado ao fato de que a qualidade do ensino profissional deixa a desejar refere-se à forma de contratação dos professores, por parte das instituições de ensino. A maioria dos docentes encontra-se numa situação de "recibo verde"<sup>36</sup>, sem contrato de trabalho, e poucas são as escolas que têm um corpo docente próprio, o que é absolutamente indispensável para que se possa desenvolver, efetivamente, um Projeto de Escola.

---

<sup>36</sup> "Recibo verde" corresponde à forma de pagamento por prestação de serviços temporários, sem vínculo contratual com as organizações.

### 3.3.2.2 A Política de Formação Contínua em Portugal

Os desafios de Portugal, em termos de aprendizagem ao longo da vida, estão relacionados com a necessidade de aumentar as qualificações de sua população ativa<sup>37</sup>, bem como de atender à demanda de implementação dos processos de educação e de certificação profissional dos adultos. Conforme o Ministério do Trabalho e Segurança Social (2006, p. 19),

Paralelamente aos défices de qualificação, Portugal apresenta também claros défices de certificação, i.e., às competências que os indivíduos efectivamente dispõem (adquiridas por via formal ou informal, em contexto profissional ou em qualquer outro) não correspondem os respectivos níveis de certificação.

Esta realidade tem reflexos não só para o indivíduo, que não tem reconhecidas suas competências, mas também para o mercado de emprego, pois, nesse contexto, a real disponibilidade das qualificações existentes no país não fica explícita.

A Formação Profissional Contínua, em Portugal, é constituída por processos formativos, organizados subseqüentemente à formação profissional inicial, que visam permitir uma adaptação (produção) às transformações tecnológicas e técnicas e contribuir para o desenvolvimento cultural, econômico e social (BATALHA, 1999). As modalidades de formação profissional contínua, em Portugal, são: aperfeiçoamento, reconversão e reciclagem e promoção profissional.

A oferta pública de formação contínua está estruturada em cursos que garantem a dupla certificação, escolar e profissional – cursos de Educação e Formação de Adultos - EFA (tutelados pelo ME e MTSS); cursos sem dupla certificação; e cursos de curta duração. Os cursos de curta duração são:

---

<sup>37</sup> Dias (1998) define população ativa como aquela que, da população total de um país, reúne as condições para exercer uma atividade produtiva (a população maior de 14 anos, com exceção dos estudantes, donas-de-casa, reformados e outros), podendo estar ou não empregada.

a) Aperfeiçoamento profissional: têm como objetivo preparar empregados ativos ou em risco de desemprego, que necessitem aprofundar conhecimentos e competências, em áreas específicas do seu desempenho profissional.

b) Reconversão profissional: prepara empregados ativos, em risco de desemprego ou desempregados, sem qualificação adequada para efeitos de inserção no mercado de trabalho, quer tenham ou não completado a escolaridade obrigatória. Visa a dar uma qualificação diferente da já possuída, para exercer uma nova atividade profissional.

c) Reciclagem: modalidade de formação que visa à atualização ou aquisição de conhecimentos, capacidades e atitudes, na mesma profissão, devido, nomeadamente, aos progressos científicos e tecnológicos.

d) Promoção profissional: são formações que visam estender as carreiras profissionais.

A operacionalização da intervenção conjunta do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social (MTSS) e do Ministério da Educação (ME) tem se assentado em três medidas fundamentais: (1) Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) de dupla certificação; (2) Acções S@ber+, de curta duração; e (3) o Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências com certificação escolar e profissional.

A formação contínua, ou também chamada de formação de ativos, tem como pano de fundo, no sentido macro, duas realidades: a situação do desemprego em Portugal e a emergência do novo paradigma técnico-económico. Ou seja, a inserção da economia portuguesa “no espaço europeu e os vectores estratégicos que orientarão essa inserção” de um lado, e do outro, “a emergência do novo paradigma técnico-económico, fortemente marcado pelas tecnologias da informação e pelas novas formas de organização do trabalho” (DIAS, 1998 p. 7).

Para o autor, este novo paradigma técnico-económico tem profundas implicações sobre as organizações, sobre as formas de gestão e também sobre as competências profissionais. Dias (1998, p. 10) aponta as seguintes características, que vêm afetando todos os setores de atividade económica:

- uma sobrevalorização das novas tecnologias, em constante mudança;
- uma redução significativa nos custos de produção, transmissão e arquivo de informação;
- uma redução das componentes electromecânicas e dos vários estádios de transformação das componentes;
- uma significativa poupança de capital e energia, por unidade produzida;
- um potencial de melhoria da qualidade dos produtos, serviços e processos produtivos;
- uma maior flexibilidade e rapidez na mudança dos produtos e dos serviços;
- uma maior obsolescência dos produtos e serviços;
- possibilidade de compatibilizar o aumento de flexibilidade com aumentos de produtividade do trabalho;
- possibilidade de articulação, no interior da empresa, das fases de concepção, fabricação, abastecimento, comercialização, gestão e apoio técnico;
- possibilidade de ligar em rede empresas de fornecedores, produtores e prestadores de serviços.

Dias (1998, p. 11) aponta as seguintes novas competências (cognitivas, comportamentais e sociais), a serem adquiridas e exigidas dos trabalhadores, nesse contexto de permanente mudanças: uma boa cultura geral, a partir de uma escolaridade mais elevada; uma sólida formação tecnológica; conhecimentos em gestão; domínio de outras línguas; domínio de linguagens específicas (informática, matemática, etc.); um estilo de relacionamento não autoritário; participação, criatividade, inovação e autonomia e uma atitude de permanente aprendizagem.

O autor cita, ainda, algumas dificuldades para a renovação de competências da população ativa em Portugal. A primeira delas é a baixa escolaridade e qualificação da população ativa empregada e desempregada.

Cerca de 3.500.000 dos actuais activos têm um nível de escolaridade inferior ao ensino secundário, dos quais 2.600.000 inferior ao 9º ano. Cerca de 485.000 jovens entre 18 e 24 anos (i.e., 45% do total) estão hoje a trabalhar sem terem concluído 12 anos de escolaridade, 266.000 dos quais não chegaram a concluir o 9º ano (MTSS, 2006 p. 5).

A escolaridade em nível secundário constitui um patamar de qualificação fortemente reconhecido nos países com os melhores índices de desenvolvimento. Esse patamar é considerado indispensável para habilitações das sociedades baseadas no conhecimento. Por isso,

A importância da generalização da qualificação de nível secundário é claramente assumida pela União Européia, que estabeleceu o objectivo para 2010 de 85% das pessoas com 22 anos de idade terem completado este nível de ensino. A OCDE, no mesmo sentido, propõe para Portugal, como prioridade política para incrementar a produtividade da força de trabalho, o reforço da escolarização ao nível do secundário (MTSS, 2006, p. 5).

Entre os anos de 2000 e 2006, a população empregada com o mínimo do décimo segundo ano aumentou em cerca de 400 mil pessoas, enquanto a população empregada com qualificações até o nono ano diminuiu em 245 mil (MTSS, 2006, p. 7). Podemos perguntar se isso representa um impacto das qualificações, no emprego em Portugal, ou será mesmo uma forma de seleção, tendo em vista o grande número de pessoas desempregadas no país?

Percebe-se uma grande necessidade de diminuir as taxas de abandono escolar ou saídas precoces, em função desse objetivo de aumentar a escolaridade dos jovens até 2010. Os números da década de 1990 mostram o alto índice de abandono e saídas precoces da escola. Veja o quadro abaixo (MTSS, 2006, p. 11).

**TABELA 11 – Taxas de abandono escolar em Portugal**

	1991 %	2001 %
Abandono Escolar	13	3
10-15 anos – Sem 3º. Ciclo Ensino Básico		
Saída Antecipada	54	25
18-24 anos – Sem 3º. Ciclo Ensino Básico		
Saída precoce	64	45
18-24 anos – Sem Ensino Secundário		

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População – 1991-2001.

Em relação aos demais países da OCDE, Portugal, apesar de ofertar uma gama enorme de modalidades de ensino no nível secundário, mantém o pior dos índices de conclusão desse nível de ensino. Veja tabela abaixo:

**TABELA 12 - Taxas brutas de conclusão no nível secundário, por tipo de ensino**

Programas Gerais	Programas pré-vocacionais	Programas vocacionais
Alemanha	36	62
Espanha	45	25
Irlanda	66	34
Holanda	34	66
<b>Portugal</b>	<b>40</b>	<b>14</b>
República Checa	18	69
Média OCDE	47	44
Média UE 19	42	50

Fonte: OCDE, Education et al Glance, 2006; taxa bruta de conclusão, o que possibilita valores superiores a 100 para o total das vias.

Esta tabela é também reveladora do estatuto social que a educação profissional tem diante no ensino médio em cada país. Em Portugal, apesar das várias modalidades de ofertas, a formação profissional ainda tem estatuto social inferior ao ensino médio regular. Isso tem a ver com sua constituição inicial, voltada para aqueles que não teriam muitas chances de acompanhar o ensino propedêutico ou para os repetentes.

Outro problema para a remoção de competências das pessoas de Portugal é o modelo organizacional predominante, de 'estrutura simples', e a lógica taylorista e pré-taylorista da organização do trabalho.

Em Portugal a evolução das concepções de ordenamento do trabalho reflecte o estado de desenvolvimento econômico do país, a sua industrialização tardia e pouco estimulada para a intensificação tecnológica e para a procura de sofisticação organizacional (CARDIM, 2005, p. 124).

Dias (1998) cita ainda, no mesmo sentido, a predominância de sistemas de trabalho 'homem-produto' (relação direta do homem com o produto a ser produzido),

ou seja, um modelo de competitividade econômica, baseado em mão-de-obra intensiva e não em capital intensivo.

A economia e a indústria do país caracterizavam-se essencialmente pelo recurso normal a mão de obra de baixo custo, reduzida qualificação e, conseqüentemente, a um recrutamento que assentava em pessoal de preparação de base e conhecimento técnico muito limitado (CARDIM, 2005, p. 124-5).

A inexistência de um sistema confiável de identificação de objetivos de ensino-formação, de diagnósticos sobre o tipo das novas competências e a reduzida importância da formação contínua para progressão na carreira dos trabalhadores, são itens também mencionados por Dias (1998), como dificuldade para a renovação de competências em Portugal.

Em termos mais micro, o autor apresenta as principais dificuldades da formação nas empresas. Afirma que falta uma cultura de gestão empresarial; falta consciência da necessidade da formação profissional. Constata a ausência de uma visão mais ampla e estratégica das empresas; bem como salienta a existência de uma perspectiva ainda muito administrativa da gestão dos recursos humanos. Outros aspectos mencionados são: dificuldade financeira; desconhecimento das formas de apoio existentes em nível oficial; e falta de capacidade técnica para diagnosticar a necessidade de formação e de elaborar e executar projetos de formação.

Normalmente são as empresas de grande porte, ou multinacionais, que realizam formação contínua para seus empregados, através de estruturas próprias de formação. Do total dos participantes em programas de formação contínua, oferecidos pelo Estado, 53,6% vêm de empresas com 250, ou mais, trabalhadores, e 43,6% dos participantes são oriundos de empresas com mais de 500 trabalhadores. A maior parte dos participantes (77,9%) insere-se na modalidade de aperfeiçoamento.

Em relação à evolução dos principais indicadores quantitativos de formação profissional nas empresas, percebe-se que o número de empresas envolvidas com processos de formação ainda é muito baixo.

**TABELA 13 – Formação Profissional nas Empresas de Portugal**

	2001	2002	2003
Percentagem de empresas com acções de formação	17,1	16,0	18,7
Trabalhadores em formação relativamente ao total de trabalhadores (%)	18,6	17,5	19,6
No. médio de participantes por acção	5	5	5
No. médio horas formação/participante	25,8	39,2	26,1
Custo médio das acções/participante	279E	321E	314E
% da comparticipação das empresas nos custos com formação	91,2	86,5	88,0

Fonte: DGEEP, 2005

A tabela abaixo, apresentada por Cabrito e Gonçalves (2007), elucida duas situações em relação à formação profissional dos trabalhadores em Portugal. Por um lado, demonstra que há um alto índice de trabalhadores fora dessa situação de formação, e, por outro, que existem fortes assimetrias, que se verificam em termos de acesso à formação profissional por parte de indivíduos de diferentes grupos profissionais. Existe, portanto, uma discriminação no acesso à formação, que penaliza os indivíduos menos qualificados. Esses, então, sofrerão mais com os riscos de ficarem desempregados.

**TABELA 14 - Número de trabalhadores em Formação Profissional, em percentagem do total do grupo profissional**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Profissionais qualificados e altamente qualificados	45,7	47,1	45,6	53,0	42,9	45,2
Dirigentes, quadros superiores e médios	23,0	23,0	21,5	19,6	22,6	21,4
Pessoal não qualificado ou de nível inferior	7,5	7,5	9,7	5,6	9,7	10,0

Cardim (2005, p. 85) traz uma análise sobre as razões que explicam porque o empresariado português investe tão pouco na formação de seus trabalhadores.

Como se sabe o modelo de desenvolvimento do país assentou, tradicionalmente e até cerca da década de setenta, no recurso a trabalho intensivo, com baixo estímulo da intensificação tecnológica e da sofisticação organizacional. Estes factores reflectiram-se na própria orientação geral das empresas: salários baixos, baixa qualificação, fraco recurso a profissionais de áreas técnico-científicas, uma gestão muito marcada pelo curto prazo, tudo isto aliado a uma cultura empresarial autoritária e desfocada dos factores imateriais de competitividade.

O mesmo autor afirma que os empresários portugueses desconhecem os sistemas de educação e formação, o que condiciona o recrutamento de trabalhadores oriundos desses sistemas. Ao mesmo tempo, no entanto, esses empresários têm uma visão crítica em relação a esses próprios sistemas, quando se queixam de que não oferecem cursos adaptados à realidade econômica do local ou da região.

A maioria das empresas ainda não investe na formação, por considerar que isso tem um custo muito elevado. Nesse sentido, as empresas não tratam a formação profissional de seus trabalhadores como investimento ou, simplesmente, acreditam que a qualificação que seus trabalhadores possuem é suficiente para a empresa.

Nas empresas menos estruturadas as práticas mais comuns parecem ser assim o recrutamento através das relações pessoais, informais e familiares, de empresários e seus colaboradores mais directos. As mais estruturadas já tem tendência a adoptar práticas de recrutamento assentes em critérios definidos com os serviços que desenvolvem o trabalho (CARDIM, 2005, p. 99).

Uma pesquisa realizada em Portugal, em 1996, pelo Ministério do Trabalho, junto a uma amostra de 1500 empresas que apresentavam índices de estagnação ou recessão, buscou identificar as motivações que estas apresentavam para o pouco ou nenhum investimento na formação de seus trabalhadores. O resultado foi o seguinte: 56% das empresas afirmaram que a qualificação da sua mão-de-obra correspondia às suas necessidades; 31% disseram que os trabalhadores estavam ocupados, sem tempo para participar de ações de formação; 14% disseram

desconhecer as ações disponíveis em nível oficial; 12% tiveram dificuldades de avaliar a necessidade de formação; 10% alegaram a situação difícil em que se encontravam; 8% justificaram o não investimento, em função da burocratização dos esquemas de apoio à formação; e 4% alegaram que se beneficiaram recentemente de ações de formação, portanto, não necessitavam de mais ações (BATALHA, 1999 p. 42).

Apesar dessa pesquisa realizada pelas empresas, em Portugal, a formação profissional é assumida, de modo geral, pela sociedade portuguesa, junto à Comunidade Européia, como um agente de mudança fundamental. Isso ocorre no nível dos indivíduos, nos processos de ajustamento das suas qualificações profissionais, bem como no nível estratégico, no sentido de potenciar transformações econômicas. Alves (1999, p. 82) afirma que a “formação profissional, principalmente a contínua, é chamada a desempenhar uma função essencial na aquisição de competências que permitam a apropriação das novas tecnologias, evitem o risco de bloqueamento de sua difusão” e minimizem, assim, os riscos de exclusão dos trabalhadores dos novos processos produtivos.

### 3.3.2.3 “Iniciativa Novas Oportunidades” e o Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC)

Diante das novas dinâmicas de globalização, das relações de escala global nos domínios econômico, político e cultural, o Estado sofreu alterações em seu papel, constituindo novos parâmetros para um outro modo de regulação, diferente do Estado de Bem Estar. Conforme Fátima Antunes (2005, p. 41), o Estado Português está envolvido em transformações, que apontam para três configurações de atuação:

O Estado de competição, cujas prioridades se orientam para a actuação em instâncias supranacionais e para intervenção no nível nacional de modo a promover a competitividade da sua economia e a expandir as oportunidades de acumulação; o Estado em rede (network state), enquanto articulação de segmentos de Estados que asseguram a intervenção em áreas da vida social cujo controlo escapa às fronteiras da soberania nacional; e o Estado articulador voltado para a criação de condições de mediação dos interesses sociais, sob novas fórmulas e arranjos institucionais de que não é o único e nem principal protagonista.

Segundo a autora, em Portugal, o Estado assume, em especial, sua condição de articulador e de Estado de competição, no que diz respeito ao desenvolvimento de escolas profissionais e processos educativos, através de novas combinações entre o Estado, o mercado e o terceiro setor (ANTUNES, 2005, p. 41).

A “Iniciativa Novas Oportunidades” é a nova estratégia de qualificação dos portugueses, através dessa combinação ou parceria entre Estado e sociedade civil. Foi lançada em 2005, para realizar as metas assumidas através do Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego 2005/2008 (PNACE). É fruto do relançamento da Estratégia de Lisboa<sup>38</sup> e pretende investir na formação dos trabalhadores, por duas vias: apostando nos jovens e requalificando os adultos, através da parceria entre Estado e sociedade civil.

Entre as várias propostas assumidas pelo Governo Português, estão: fazer do décimo segundo ano o referencial mínimo de formação para todos; colocar 50% dos jovens do ensino secundário em percursos formativos profissionalizantes de dupla certificação (escolar e profissional); e qualificar um milhão de ativos, apostando no reforço da formação profissionalizante de dupla certificação e na expansão da oferta de Cursos de Educação Formação e no alargamento do Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências.

O Sistema Nacional de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), operado pelos Centros Novas Oportunidades, tem como finalidade:

---

<sup>38</sup> Estratégia de Lisboa, iniciada no ano 2000, em Lisboa, depois renovada em Bruxelas, em 2005, é composta pelas definições tomadas no Encontro do Conselho Europeu, com referência à implantação de uma agenda de metas e medidas para o desenvolvimento económico e social da Europa até 2010. Nessa agenda de metas, o Programa de Trabalho Educação e Formação 2010, com 13 objetivos, foi definido como uma referência mundial de qualidade, objetivos que vão desde a melhoria na qualidade dos sistemas de educação, da garantia de acesso a todos, até abrir o mundo exterior para os sistemas de formação da União Européia (Caderno 2010 Educação e Formação, MTSS e ME, s/d).

Acolher e orientar os adultos maiores de 18 anos que não possuem o 9º ano de escolaridade, para processos de reconhecimento, validação e certificação de competências, tendo em vista a melhoria dos seus níveis de certificação escolar e de qualificação profissional, bem como para a continuidade de processos subseqüentes de formação contínua, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida (Portaria 1082-A, 2001).

Portugal possui atualmente (2007), 210 Centros Novas Oportunidades, que realizam esse processo de RVCC. Até 2006, havia certificado adultos do sexto ao nono ano de escolaridade. A partir de 2007, prevê-se a implementação do processo de RVCC de nível secundário. Pretende-se que esse nível de certificação seja assumido pelas instituições de ensino secundário, incluindo a certificação profissional deste mesmo nível.

Os Centros de Novas Oportunidades têm como objetivos:

- reconhecer, validar e certificar as competências e os conhecimentos adquiridos ao longo da vida e nos diferentes contextos;
- atribuir uma qualificação escolar e, a partir de 2007, qualificação profissional;
- promover as condições de informação, orientação e apoio à construção de percursos de educação e formação de ativos adultos;
- permitir a conclusão de percursos incompletos de formação tendo em vista a certificação.

Faz-se necessário uma avaliação crítica sobre o audacioso programa Novas Oportunidades, uma vez que há um aparente consenso, em relação à formação profissional como estratégia universal e única, responsável pelo desenvolvimento ou não de Portugal, nos próximos anos. Embora reconheça a necessidade de se multiplicar as oportunidades de aprendizagem, diante da “sociedade do conhecimento”, Rui Canário (2006) argumenta que não é possível pensarmos, de uma forma tão linear e direta, a relação entre formação e crescimento econômico.

Tomando como referência a teoria do capital humano, a justificação do programa retoma os habituais e 'velhos' clichês sobre a relação directa e linear entre o investimento na qualificação dos recursos humanos e o 'crescimento económico', o 'desenvolvimento', a superação do 'atraso', o 'emprego', a 'produtividade', a 'competitividade' e a 'coesão social' (CANÁRIO, 2006, p. 54).

O autor refere-se, no entanto, ao programa, como sendo uma iniciativa positiva e oportuna, em especial nos seguintes aspectos:

- a definição do nível de 12 anos de escolaridade, como horizonte geral para a população jovem;
- valorizar e diversificar a dimensão profissionalizante da oferta educativa escolar, nomeadamente ao nível do ensino secundário;
- investir no crescimento da oferta dos cursos Educação e Formação de Adultos (EFA), com dupla certificação – escolar e profissional e sua coincidência com o alargamento e consolidação dos CRVCC e sua extensão ao nível secundário;
- reorientar a oferta formativa, no que respeita ao público adulto, para os empregados ativos, e não mais de modo direcionado, prioritariamente, aos desempregados;
- promover a gestão integrada da rede de estabelecimentos de ensino existentes, contribuindo para romper com a dicotomia de ofertas para públicos adultos e jovens, entre ensino regular e formação profissional.

Mesmo identificando fatores positivos nesse novo programa, Canário (2006) destaca alguns problemas. Afirma, inicialmente, que tais programas são uma segunda oportunidade para quem teve que sair precocemente da escola. É, portanto, sobre essa escola, sua real autonomia e profissionalismo docente, que se deve pensar e invitar esforços. O segundo problema colocado refere-se à manutenção da dicotomia entre formação profissional e liceal, nas escolas secundárias. Este deve ser entendido como um ciclo terminal, marcado pela diversidade de vias de idêntica dignidade. O terceiro problema relaciona-se à questão da necessidade de conciliar a massificação da educação e formação, com a qualidade do ensino, combatendo o 'facilitismo'. O quarto e último problema

apontado é como tirar o melhor proveito do acúmulo com as experiências exitosas no campo da educação em Portugal. Para o autor (2006), a superação destas dificuldades passa pelas seguintes questões: definição de uma política coerente de educação permanente; otimização dos recursos disponíveis; contextualização local e territorial das ofertas de formação e valorização do papel dos formadores.

### 3.3.2.4 Recente proposta de reforma para a Formação Profissional em Portugal

Está em debate, no âmbito do Ministério de Trabalho e da Solidariedade Social e Parceiros, uma nova proposta de reforma, para formação profissional, visando a adequar as estruturas necessárias para o desenvolvimento do Plano Nacional de Formação Profissional. Entre as várias propostas, encontram-se: criar um Catálogo Nacional de Qualificações; a aposta no princípio da dupla certificação; necessidade de uma reforma nas instituições formadoras.

A primeira proposta - criar um Catálogo Nacional de Qualificações – implica na constituição de um conjunto de perfis profissionais, que servirá de referência de formação e critérios para o reconhecimento pela experiência, organizado na lógica da dupla certificação. Esta proposta exigirá a integração das ações do MTSS e do ME, que atualmente acontecem de forma separada. Esse catálogo seguirá as orientações e recomendações europeias e refletirá as experiências dos países mais avançados.

Prevê-se que nesta primeira fase estejam disponíveis cerca de 150 Qualificações para 32 áreas de formação, cujos referenciais permitirão orientar a oferta de educação e formação de adultos (componente profissional), a organização dos percursos de formação contínua e efectivar o reconhecimento, validação e certificação de competências profissionais (MTSS, 2006, p. 15).

As orientações e recomendações europeias desenham as qualificações, a partir da noção de competências. Trata-se de uma opção que tem seu foco nos resultados e não nos processos de aquisição. Portanto, as competências serão

reconhecidas, independente das vias de acesso de onde elas foram adquiridas, admitindo a flexibilidade na obtenção da qualificação e construção do percurso individual de aprendizagem ao longo da vida.

Essa visão individualizante da avaliação e reconhecimento das competências contribui, cada vez mais, para a abolição dos processos coletivos, uma vez que as qualificações não serão mais definidas pela coletividade e, sim, pelo resultado que os indivíduos apresentarão nos processos de reconhecimento e no desempenho no processo produtivo.

No caso da segunda proposta - a aposta no princípio da dupla certificação – está previsto que todos os cursos profissionalizantes devem garantir a dupla certificação para os jovens, escolar e profissional. Em relação aos adultos, este mesmo princípio se apresenta, como forma de garantir que a oferta de formação, dirigida a essa população, possibilite a sua progressão escolar e profissional. Isso significa dizer que a intenção é fazer com que toda formação ‘conte’ para obtenção de uma qualificação. Nesse campo, esse princípio pretende expandir e consolidar os CRVCC, de tal modo que eles atinjam o ensino secundário e todos os níveis de certificação profissional.

A outra proposta diz respeito à necessidade de uma reforma nas instituições formadoras.

A produção de perfis profissionais e de referenciais de formação e certificação tem estado fortemente limitada pela dispersão institucional de competências do sistema (IQF, IEF, SNCP), pela morosidade da tramitação e do processo de decisão (tanto no plano da concepção técnica como da aprovação política dos referenciais de certificação), bem como pela sua excessiva ligação a dimensões de regulação do mercado de trabalho (em particular quanto ao seu papel na regulação de acesso às profissões, mas também pela ligação às dinâmicas da contratação coletiva) (MTSS, 2004, p. 20-21).

Assim, o MTSS propõe uma reforma do atual Sistema Nacional de Certificação Profissional e das atribuições das diversas entidades e organismos, no sentido da separação entre a certificação da formação e reconhecimento dos saberes profissionais (Sistema Nacional de Qualificações), e a regulação de acesso às profissões regulamentadas (Sistema de Regulação de Acesso a Profissões).

Além desta separação, o MTSS propõe a criação de uma Agência Nacional para a Qualificação, com forte articulação entre educação-formação. Seria um organismo de tutela ministerial conjunta entre os Ministérios do Trabalho e da Educação. “A criação da Agência Nacional para a Qualificação corresponde, pois, a uma nova etapa na relação Educação e Trabalho que, de tão profunda e significativa, deve ser devidamente valorizada” (MTSS, 2006, p. 25).

Entre as várias funções da Agência, encontram-se: a definir prioridades e modelos de financiamento adequados; reformar o sistema de acreditação e qualidade de entidade formadoras; qualificar os formadores, através da criação do Centro Nacional de Qualificação de Formadores; e facilitar o acesso e promover a procura de formação, envolvendo um grande número de jovens e adultos.

Para sintetizar, descrevo alguns dos dilemas presentes no processo de formação profissional contínua, em Portugal. O primeiro dilema refere-se ao custo da formação contínua, ou formação ao longo da vida, que ainda é tido como um custo e não como investimento, pela maioria das pequenas e médias empresas portuguesas. O segundo dilema diz respeito ao modelo pedagógico da formação, adotada nos sistemas que privilegiam, ainda, substancialmente, uma formação voltada para a adaptação ao posto de trabalho ao invés de um desenvolvimento profissional mais amplo. Nesse sentido, trata-se de uma lógica vocacionalista, voltada mais às aprendizagens e menos à educação. O terceiro dilema tem a ver com o financiamento. Por um lado, temos o voluntarismo, por parte do Estado, em relação às políticas de formação profissional; e, por outro, o pouco investimento das empresas e dos próprios indivíduos em formação. O quarto dilema trata da concepção de formação profissional contínua, como um direito da cidadania, concebido pela Lei de Formação Profissional, e dos Acordos de Concertação Social, através do número mínimo de horas que os trabalhadores podem dispor para sua formação anualmente *versus* a visão hegemônica existente na sociedade portuguesa de que a formação profissional é um dever do indivíduo, portanto, cabe a ele criar as condições para sua empregabilidade.

O discurso ilusório de que as pessoas não têm qualificação, sustentado pela teoria do capital humano e pelos programas de formação profissional, ofertados e financiados pela Comunidade Européia, serve para acobertar as tentativas de conter as anomalias ou conflitos presentes na sociedade. Esse discurso é resultado do enorme contingente de desempregados e as conseqüências desta situação para a

população. O desemprego, por sua vez, decorre da estrutura social e econômica dos países, e não se constitui um problema individual da cidadania.

Através dessas informações, verifica-se que Portugal vive, conforme defende Kuenzer (2005)<sup>39</sup>, uma lógica da inclusão excludente. Ou seja, o regime de acumulação flexível, bem como a pedagogia das competências, estabelece uma relação entre trabalho e educação, segundo a perspectiva de inclusão/exclusão. Isso ocorre na medida em que a inclusão está subordinada aos interesses do capital. Nesse sentido, os trabalhadores ficam submetidos, muitas vezes, a um trabalho precarizado e vivem sob a pressão de se manterem empregáveis, assim como as políticas de formação profissional tornam-se paliativos, pois não garantem o emprego.

---

<sup>39</sup> Palestra proferida por Acácia Kuenzer no II Colóquio Internacional Cátedra UNESCO-UNISINOS e V Encontro de Estudos sobre o Mundo do Trabalho Políticas Públicas e Trabalho. Unisinos, 04 a 07 de julho de 2005. Documentação pessoal.

## **4. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO**

Neste capítulo, desenvolvo um resgate histórico da educação profissional, com foco no ensino médio do Brasil e de Portugal. Apresento algumas discussões acerca do papel do ensino médio e do técnico, os tipos de cursos ofertados e a relação que se estabelece entre essas duas modalidades de ensino. Por fim, expresso como essa relação aconteceu, ao longo da história do Curso Técnico Industrial, em desenvolvimento, na UNED Sapucaia do Sul.

### **4.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E O ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO NO BRASIL**

A educação profissional no Brasil passou por inúmeras alterações, ao longo da história da educação no país, mas as concepções que constituíram seu início mantêm-se até hoje. Os pressupostos dessa modalidade de ensino são no sentido de que se trata de uma formação voltada para os pobres, para aqueles que farão o trabalho manual, para aqueles que, de maneira alguma, teriam condições de acessar algum curso superior. Mesmo com todos os avanços tecnológicos, a partir dos quais o trabalho de um técnico já não se limita mais a apertar um botão ou realizar algum movimento repetitivo, com a inteligência incorporada nos novos equipamentos de trabalho, ainda há preconceitos em relação à formação técnica ou tecnológica. Isso tem a ver, certamente, com os formatos dos sistemas de ensino, ao longo da história; com a reprodução, no âmbito da escola, da divisão social do trabalho e do valor diferenciado, atribuído às modalidades de ensino, propedêutico ou profissional.

Nesta primeira parte do capítulo quatro, relaciono alguns elementos históricos do processo de constituição da educação profissional no Brasil, baseados na obra de Manfredi (2002) e Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005). Depois, trago uma discussão acerca das últimas duas reformas da educação profissional, a partir dos decretos 2.208/97 e 5154/2004. A seguir, apresento alguns números atuais sobre o

ensino médio e técnico no Brasil, as modalidades de educação, em nível médio, e um debate sobre a integração dessas duas modalidades de ensino.

#### **4.1.1 Breve histórico da educação profissional no Brasil**

A educação profissional entre os povos nativos, antes da chegada dos europeus no Brasil, até 1500, assentava-se nos saberes e fazeres. As práticas de aprendizagens efetivavam-se mediante a observação e a participação direta nas atividades de caça, de pesca, de coleta, de plantio e de colheita, de construção e confecção de objetos. Ou seja, havia, na época, os primeiros educadores de artes e ofícios, nas áreas de tecelagem, cerâmicas, adornos e artefatos de guerra, construção de casas, várias técnicas de cultivo da terra e produção artesanal de medicamentos.

Durante período em que o Brasil foi colônia de Portugal, de 1500 a 1822, a base da economia era agromanufatureira e havia o predomínio do sistema escravocrata de produção e organização do trabalho. As práticas educativas eram informais e as qualificações se davam no local de trabalho (no engenho ou nas lavouras). Já havia, na época, o trabalho especializado de artesãos, sapateiros, ferreiros, carpinteiros, pedreiros e outros.

Foi um período de forte influência dos jesuítas, que organizavam oficinas de formação de artesãos e demais ofícios. Essas oficinas foram consideradas os primeiros núcleos de formação profissional no Brasil. Em 1759, no entanto, aconteceu o rompimento do Estado Português com a Companhia de Jesus, os jesuítas, e foram fundadas as primeiras instituições públicas de formação para o trabalho - a Academia da Marinha, Academia Real da Marinha e Academia de Artes, todas consideradas de ensino superior.

Com a Constituição de 1824, surgiram as primeiras legislações do ensino, no Brasil. Durante o período do Império (1822-1889), foram registradas outras iniciativas, para além da atuação do Estado, por iniciativa de associações religiosas e filantrópicas. Entre essas iniciativas, estão as Casas de Educandos Artífices e os Liceus de Artes e Ofícios.

Entre 1840 e 1856, já havia dez governos provinciais com casas de educandos artífices no país. O modelo de aprendizagem de ofícios, vigente na época, caracterizava-se por uma educação básica e cursos de tipografia, tornearia, carpintaria, alfaiataria, encadernação, etc. Era produzido em instituições mantidas pelo Estado e voltadas à população pobre. A concepção de educação do período tinha como marca o assistencialismo e o caráter compensatório, com o objetivo de tornar digna a pobreza. Durante esse período, havia também os liceus, que funcionavam somente com o ensino primário. O primeiro curso destinado às mulheres surgiu em 1881, no Rio de Janeiro.

Com o fim do modo de produção escravocrata, durante a Primeira República, de 1889 até 1930, iniciou-se a construção de uma rede de escolas públicas e privadas. Começaram as obras de infra-estrutura, que proporcionaram a base para o processo de industrialização e urbanização, na época. A educação profissional começou a ter uma nova configuração. Ampliou-se o público-alvo da formação, para além dos pobres e desafortunados. Foram inseridos, naquele contexto, os setores populares urbanos, que passaram a compor, depois, os futuros trabalhadores assalariados. Assim, ocorreu uma ampliação e diversificação da educação escolar profissionalizante.

Em 1909, através do Decreto 7.566, o Presidente Nilo Peçanha criou, em todo país, dezenove Escolas de Aprendizes Artífices, que se tornaram, posteriormente, as Escolas Técnicas e hoje constituem a Rede Federal de Centros Federais de Educação Tecnológica. Destaca-se, também nesse período, a Rede Salesiana de Ensino. Essa rede tinha o claro objetivo de disputar com o anarcossindicalismo, que começava a ter uma influência forte sobre o ensino, em especial, de nível secundário.

Durante 1930 a 1945, especialmente com o Estado Novo, a divisão social e técnica do trabalho (divisão entre trabalho manual e intelectual) começou a influenciar as estruturas escolares. Isso se verificou com a criação do ensino médio generalista para as elites e o ensino médio profissionalizante, para o restante da população. O Estado, nesse período, assumiu um forte papel de agente de desenvolvimento, através da substituição do modelo agroexportador pelo modelo de industrialização. Esse papel assumido pelo Estado Novo repercutiu sobre a política

educacional, tendo sido fortemente influenciado pela orientação fascista<sup>40</sup>, no sentido da formação de mão-de-obra para o processo de industrialização e da repressão exercida sobre o movimento dos trabalhadores, principalmente entre 1935 e 1942.

A separação entre o ensino propedêutico, voltado para as elites, e os cursos profissionalizantes para os filhos dos trabalhadores, bem como a priorização e o privilegiamento dos interesses estatais e dos empresários foram aspectos revelados com a criação do Serviço Nacional da Indústria (SENAI), em 1942, e do Serviço Nacional do Comércio (SENAC), em 1943 e com a chamada Reforma de Capanema, que abrangeu todo sistema de ensino, criando as Leis Orgânicas do Ensino. Com essa reforma, foi criado o ensino primário; o ensino médio – 1º ciclo; o ensino médio – 2º ciclo; e o ensino superior.

Os mecanismos legais e as estruturas formativas, historicamente construídas e consolidadas ao longo das décadas de 1940 a 1970, foram cristalizando as concepções e as práticas escolares dualistas: o acadêmico generalista e a educação profissional. Com a intensificação do processo de industrialização e a conseqüente necessidade imediata de mão-de-obra qualificada, o Governo Brasileiro criou o Programa Intensivo de Formação de Mão-de-Obra (PIPMO), durante os anos de 1960 e 1970. Foi um programa que fugia da educação profissional tradicional e passou a ser uma forma rápida e específica de formação, direcionada aos trabalhadores, independente de sua escolaridade.

O período de 1945 a 1990 foi caracterizado pelo monopólio do setor empresarial sobre o campo do ensino e da capacitação profissional. A necessidade se dava em torno do atendimento ao mercado de trabalho emergente, e o ensino profissionalizante visava, também, conter a pressão da demanda, em relação ao ensino superior. A hegemonia empresarial sobre a educação profissional acabou por influenciar o conteúdo da Lei 5.692/71, que instituiu a profissionalização compulsória, para o ensino secundário, e que durou até o ano de 1982. O objetivo dessa profissionalização era a preparação para o trabalho, através de habilitações profissionais. Na prática, no entanto, essa reforma do ensino médio, como uma tentativa de “*escola única*”, não teve grandes repercussões. Algumas escolas utilizaram-se de artifícios diversos para manterem a ênfase no ensino propedêutico e

---

<sup>40</sup> Da reforma implantada pelo Ministro de Instrução Pública Giovanni Gentili, durante o Governo de Benito Mussolini, na Itália entre 1922-1925.

permanecerem com a mesma proposta pedagógica, embutindo alguns “disfarces” nos currículos, simulando cursos técnicos (MONTEIRO, 2001).

Os anos de 1990 caracterizaram-se pela reforma do ensino profissionalizante. Essa reforma começou com a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil (LDB - Lei 9.394/96) e foi consolidada através do Decreto Federal 2.208/97. As alterações no ensino técnico profissionalizante estiveram profundamente associadas a mudanças que vinham ocorrendo no mundo do trabalho e da economia capitalista, conforme já foi destacado no segundo capítulo desta tese.

A LDB e o próprio Decreto 2.208/97 foram resultado de três projetos distintos e em disputa nos anos de 1990. O primeiro projeto estava relacionado ao Ministério do Trabalho (MTb/SEFOR), mais especificamente, à Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional, que propunha uma formação continuada para os trabalhadores (não apenas treinamento). Além disso, essa formação estava sendo proposta, não somente para os trabalhadores empregados, mas também para os desempregados, articulando esta política às demais políticas de emprego, trabalho e renda. O segundo projeto em disputa foi apresentado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), prevendo uma educação profissional, como resposta às novas tecnologias, que já era assumida pelo modelo de educação tecnológica no Sistema S e pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

O terceiro projeto, elaborado no âmbito da sociedade civil, constituía-se de duas vertentes diferentes. Uma delas era a dos educadores e organizações populares e sindicais. Eles defendiam a criação de uma escola básica unitária, que unificasse a concepção de trabalho, cultura, ciência e tecnologia, para todos os estudantes, e afirmavam que, após a educação básica, poderia ser ofertado o ensino profissionalizante. A outra vertente desse projeto é a dos empresários, que demonstravam preocupação em superar o descompasso entre a formação geral (baixa escolaridade) e os processos de modernização produtiva e de globalização da economia. Por isso, eles se posicionavam a favor do aumento da escolaridade básica, entendida ao nível do ensino fundamental (oito anos) e do aumento da educação profissional. Essa proposta aproximava-se do projeto do Ministério da Educação, na época que não questionava a dualidade no sistema de ensino médio.

Uma das principais críticas a essa reforma veio das organizações da sociedade civil, dos educadores e das entidades sindicais. Esses setores apontavam

que a separação do ensino médio do ensino profissional se contrapunha à perspectiva de uma especialização profissional, como etapa que deveria ocorrer após a conclusão de uma escola básica unitária. Prevaleceu, no entanto, a lógica de um sistema regular de ensino, com a perspectiva de continuidade dos estudos em nível universitário, por um lado, e o sistema profissional, vinculado à lógica do novo mercado de trabalho, em parceria com empresas, sindicatos e o Sistema S, por outro.

O objetivo prioritário apontado para a reforma do ensino médio, em 1997, foi o de melhoria da oferta educacional e sua adequação às novas demandas econômicas e sociais da sociedade globalizada, portadora de novos padrões de produtividade e competitividade. Ficava mantida, assim a dualidade educacional nas suas vertentes de ensino médio, articulando conhecimento e competências para a cidadania e para o trabalho, sem ser profissionalizante, com o objetivo de “preparar para a vida” e o ensino profissional, de caráter complementar, voltado para os egressos do ensino fundamental, do ensino médio e superior e/ou independente da escolaridade alcançada. Conforme está no Decreto 2.208/97:

Educação Profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias da educação continuada, podendo ser realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou em ambientes de trabalho e abrangerá três níveis: básico, técnico e tecnológico (MANFREDI, 2002, p. 130).

O atendimento da demanda do mercado e da flexibilidade exigida seria garantido com o caráter de terminalidade, atribuído ao sistema modular dos cursos técnicos. Conforme o Parecer 16/99, módulo significa um conjunto didático-pedagógico, sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas. Módulos com terminalidade, segundo documento do MEC, qualificam e permitem ao indivíduo algum tipo de exercício profissional. Outros podem ser oferecidos como preparatórios para a qualificação profissional (MEC, 2000).

Em 1996, com a criação da Secretaria de Formação Profissional (SEFOR/MTb), ficou mais clara, ainda, a hegemonia do projeto de governo, no

sentido de formar mão-de-obra para o mercado de trabalho, através do Plano Nacional de Formação Profissional (PLANFOR). Esse plano teve como objetivo qualificar/requalificar, todo ano, 20% da População Economicamente Ativa (PEA), o que significava em torno de 15 mil trabalhadores/ano com cursos de curta duração (em média 120h), centrados em habilidades específicas e de gestão.

Esse modelo aproximou-se do Programa Intensivo de Formação de Mão-de-Obra (PIPMO) dos anos 1960/1970, que foi o primeiro programa de formação para o emprego, com viés industrialista. O PLANFOR, porém, nasceu numa conjuntura de redução da força de trabalho na indústria e de combate à hegemonia das instituições tradicionais de formação profissional (CUNHA, 2000). Portanto, o viés assumido por este Plano direcionou-se, posteriormente, para o que vem sendo chamado de “formação para a empregabilidade”.

Em 2004, com o Governo Lula<sup>41</sup>, foi retomado, no cenário brasileiro, o debate sobre a Reforma da Educação Profissional e a crítica ao Decreto 2.208/97, que resultou no novo Decreto 5.154/2004. Esse novo decreto foi fruto de disputas e revelou, pois, as contradições existentes no sistema de ensino técnico do país, sinalizando a perspectiva das forças conservadoras, na manutenção de seus interesses. Nesse sentido, foram mantidas as modalidades de educação profissional, constantes no Decreto 2.208/97. A opção por manter o ensino médio integrado ou separado do ensino técnico, contudo, passou a ser da escola, não havendo mais a imposição da necessária separação desses níveis de ensino.

Nessa disputa, as forças progressistas queriam a afirmação das definições da LDB, de uma educação politécnica, que rompesse de vez com a dicotomia entre educação básica e técnica. Essas forças queriam uma formação humana, na sua totalidade, para todos os jovens. O dualismo estrutural, no entanto, foi mantido, no momento em que o Ministério da Educação, na sua reestruturação interna, criou a Secretaria de Educação Básica e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, ambas com responsabilidades sobre o ensino médio. Também pode-se afirmar que a dualidade se mantém quando o Decreto 5.154 no seu artigo 4º § 2º prevê que a educação profissional de nível médio deve ser oferecido

---

<sup>41</sup> Governo de Luiz Inácio Lula da Silva do Partido dos Trabalhadores, eleito em 2002 com apoio dos setores populares e progressistas da sociedade, que depositaram no novo governo grandes expectativas de mudanças em relação à educação profissional, especialmente a revogação do Decreto 2.208/07.

simultaneamente ao longo do ensino médio e não de forma integrada ao currículo deste nível de ensino.

#### **4.1.2 As Modalidades de Ensino Técnico de Nível Médio no Brasil**

Diferente de Portugal, nosso país não oferece muitas modalidades de ensino médio, seja ele de caráter propedêutico ou profissional. O que existe são cursos de ensino médio regular e na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA); cursos técnicos nas modalidades, concomitante, integrado e subsequente; e o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Básica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), que integra formação de nível médio com ensino técnico.

O ensino médio faz parte da educação básica, que, segundo o artigo 22 da LDB, tem por finalidade “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Segundo o MEC (2007), a finalidade de preparar para o trabalho deve ser desenvolvida pelo ensino médio, uma vez que, em suas finalidades específicas, incluem-se a “preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando”. Nesse sentido, o currículo deve destacar a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a Língua Portuguesa, como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania.

Ainda sobre o ensino médio, o discurso oficial do MEC (2000) afirma que, no atual estágio de construção do conhecimento pela humanidade, deve ser superada a dicotomia entre conhecimento geral e específico, entre ciência e técnica, bem como a visão de tecnologia, como mera aplicação da ciência. Isso é necessário, de tal forma que a escola incorpore a cultura técnica e a cultura geral, na formação plena dos sujeitos e na produção contínua de conhecimentos. A formação básica para o trabalho é defendida pelo MEC, como necessária para se compreender a tecnologia e a produção, com o propósito de preparar os jovens para a realidade

contemporânea. Para tanto, a proposta pedagógica do ensino médio deve tomar como contexto o mundo do trabalho e o exercício da cidadania.

Os desafios para o ensino médio são enormes, em nosso país. Dos quase 8,7 milhões de alunos de ensino médio, 54,8% estão acima da idade regular. Ou seja, são 4.515.144 estudantes com mais de 17 anos de idade. Ademais, existem aproximadamente 2,1 milhões de jovens, com faixa etária entre 15 e 17 anos, que estão fora da escola. Assim, existe uma heterogeneidade no público de ensino médio - acentuada no ensino noturno -, que deveria ser atendida a partir de uma estratégia específica (MEC, 2000).

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) atende os processos formativos, nas etapas dos ensinos fundamental e médio, daqueles jovens e adultos que estão fora da faixa etária convencionada para essas modalidades de ensino. Para o ensino médio, a idade mínima de ingresso do aluno da EJA deve ser 17 anos, sendo que é exigida a idade mínima de 18 anos para realização dos exames supletivos. Essa modalidade segue a mesma orientação do ensino médio regular, com relação a vincular a educação com o mundo do trabalho e a prática social, consolidando a preparação para o exercício da cidadania e propiciando preparação básica para o trabalho. Ambas modalidades – ensino regular e supletivo - são regidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, estabelecidas e vigentes na Resolução CNE/CEB nº 3/98.

O ensino técnico de nível médio é destinado a proporcionar habilitação profissional, a alunos matriculados no ensino médio ou a egressos desse nível de ensino. Conforme artigo 4º, do Decreto nº 5.154/04 (MEC, 2000),

A Educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no §2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único da Lei nº 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados: I – Os objetivos contidos nas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação; II – as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; e III – as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Também conforme o mesmo decreto e artigo, § 1º (MEC, 2000),

A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma: I – integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contado com matrícula única para cada aluno; II – concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, podendo ocorrer: na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados; III – subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio.

Esses cursos técnicos poderão ser organizados, segundo artigo 6º, em etapas com terminalidade (claramente definidas e com identidade própria), que incluirão saídas intermediárias e possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho, após sua conclusão com aproveitamento.

O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Básica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), abrange cursos que, como o próprio nome diz, proporcionam formação profissional com escolarização para jovens e adultos. Os cursos oferecidos são: educação profissional técnica de nível médio, destinado a quem já concluiu o ensino fundamental e ainda não possui o ensino médio e pretende adquirir o título de técnico; e formação inicial e continuada com ensino médio, destinado a quem já concluiu o ensino fundamental e ainda não possui o ensino médio e pretende adquirir uma formação profissional mais rápida. Há, ainda, nessa modalidade PROEJA, a formação inicial e continuada com o ensino fundamental, o que não é objeto deste estudo.

Os cursos de PROEJA também podem ser oferecidos de forma integrada ou concomitante. A forma integrada é aquela em que o estudante tem matrícula única e o curso possui currículo único - a formação profissional e a formação geral são unificadas. Na forma concomitante, o curso é oferecido em instituições distintas, isto é, em uma escola, o aluno terá as aulas dos componentes da educação profissional

e, em outra, as do ensino médio ou do ensino fundamental, conforme o caso. As instituições que optarem pela forma concomitante devem celebrar convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados. No caso da escola em estudo, nesta tese, a UNED Sapucaia do Sul, foi feita a opção pelo desenvolvimento do curso na forma integrada, em sua primeira turma iniciada em 2007.

A base legal do Programa PROEJA é o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006; a própria LDB, Lei 9.394/96; o Decreto 5.154/2004; os Pareceres nº16/99, nº11/2000 e nº 39/2004; e as Resoluções CNE/CEB nº 4/99 e nº 1/2005.

#### **4.1.3 Os números do ensino médio e técnico no Brasil**

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) realizou, em setembro de 2006, um levantamento, a partir do Censo Escolar, sobre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no Brasil. Os números apresentados neste levantamento revelam a expressiva expansão da educação profissional técnica de nível médio no país, com crescimento de, aproximadamente, 26,9%, para o período de 2003-2005, totalizando, em 2005, 749 mil alunos, distribuídos em 20 áreas profissionais, em 3.294 escolas (INEP, 2007).

Este trabalho tomou por base, no ano de 2005, as diretrizes do Decreto nº5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamentou a articulação dos cursos e programas da educação profissional técnica com o ensino médio, nas formas integrada, concomitante e subsequente.

A seguir, são apresentados alguns dos resultados significativos deste período de 2003-2005, apontados pelo levantamento do INEP.

#### 4.1.3.1 Quanto ao número de estabelecimentos e matrículas da Educação Profissional

**TABELA 15 - Estabelecimentos e Matrículas da Educação Profissional de Nível Médio, 2003 a 2005 – Brasil**

Ano	Estabelecimentos	Varição % em relação ao ano anterior	Matrículas	Varição % em relação ao ano anterior
2003	2.789	-	589.383	-
2004	3.047	9,3	676.093	14,7
2005 <sup>1</sup>	3.294	8,1	747.892	10,6

Fonte: MEC/Inep - Censo Escolar 2003 a 2005

1 - Inclui as três formas de articulação com o Ensino Médio

Em 2003, existiam 2.789 escolas que ofereciam cursos de educação profissional de nível médio, em todas as Unidades da Federação, com aproximadamente 589,3 mil alunos. Em 2005, essa modalidade de ensino foi oferecida em 3.294 escolas e abrangeu aproximadamente 747 mil alunos (TABELA 15). Os dados quantitativos de estabelecimentos e matrículas, no período de 2003/2005, revelam um aumento significativo de 505 estabelecimentos (18,1%) e de aproximadamente 158 mil matrículas (26,9%).

#### 4.1.3.2 Quanto às matrículas por tipo de dependência administrativa

**TABELA 16 - Matrículas da Educação Profissional por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 – Brasil**

Ano	Total	Matrículas por Dependência Administrativa							
		Federal		Estadual		Municipal		Privada	
		N	%	N	%	N	%	N	%
2003	589.383	79.484	13,5	165.266	28,0	19.648	3,3	324.985	55,1
2004	676.093	82.293	12,2	179.456	26,5	21.642	3,2	392.702	58,1
2005 <sup>1</sup>	747.892	89.114	11,9	206.317	27,6	25.028	3,3	427.433	57,2

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2003 a 2005

1 - Inclui as três formas de articulação com o ensino médio

Um conjunto de estabelecimentos públicos (federal, estadual e municipal) e privados (particular, confessional, comunitário e filantrópico), que se caracterizam como escolas técnicas, agrotécnicas, centros de educação tecnológica, centros de formação profissional, associações/escolas, entre outros, atuam na educação profissional. As informações coletadas, entretanto, revelam uma significativa participação dos estabelecimentos privados, em torno de 71,2% nesses três anos. No período considerado na análise, a distribuição dos estabelecimentos, por dependência administrativa, tem permanecido praticamente a mesma, ou seja, cerca de 71,2% deles são privados; 19,9%, estaduais; 4,7%, federais; e 4,2%, municipais.

Os dados das escolas federais, em termos de absorção de alunos, são mais significativos, em relação aos das escolas privadas; enquanto estas (em torno de 71,2% do total de escolas) absorvem 56,8% das matrículas, a rede federal, com aproximadamente 5% das escolas, registra aproximadamente 13% do número de alunos informados na educação profissional.

Em termos de áreas de formação, no período de 2003-2005, houve um maior aumento do número de alunos nos cursos da área da Saúde. Em 2003, foram registrados, nessa área, em especial na Enfermagem, 174 mil alunos (29,5% do total de matrículas). Em 2005, esse número passou para 236 mil alunos (31,5% do total). Além da Saúde, destacam-se, também as áreas da Indústria, Gestão e Informática.

Em relação à faixa etária dos alunos, observa-se que, nesses três anos, a quantidade de matrículas é maior entre os alunos de 15 a 19 anos, mas apresenta também uma queda relativa anual. Em contraposição, os dados mostram que vem aumentando o número de alunos com mais de 25 anos de idade. Em 2003, esse segmento representava 31,8% do total dos alunos e, em 2005, 35,4% desse total.

#### 4.1.3.3 Quanto à distribuição das matrículas

Quanto à distribuição das matrículas, segundo as formas de articulação com ensino médio, os dados indicam que 55,6% dos alunos de 2005 possuem o ensino médio concluído, pois se encontram na forma subsequente que é oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio. Esse dado revela um retorno dos alunos

às instituições de ensino médio, para uma habilitação profissional nesse nível de ensino, quando poderiam, por hipótese, pleitear uma formação de nível superior.

#### 4.1.3.4 Quanto ao número de estabelecimentos de educação profissional no Brasil

**TABELA 17 - Estabelecimentos que Oferecem Cursos de Educação Profissional por Dependência Administrativa, em 30 de março de 2005**

Unidades da Federação	Estabelecimentos por Dependência Administrativa				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	3.294	147	659	138	2.350

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2003 a 2005

O Rio Grande do Sul não foge à regra nacional. As matrículas no ensino profissionalizante, por dependência administrativa, em 2002, refletiam esta lógica nacional: 71,7% das matrículas eram da rede privada; 20,3%, da rede municipal; 7,0%, da rede estadual; e apenas 1,0%, da rede federal de ensino técnico profissional (SE, 2002).

Quanto às modalidades de oferta, são 1417 escolas que oferecem o ensino médio concomitantemente ao técnico; 2203 oferecem o curso técnico subsequente ao médio; e 272 oferecem o curso técnico integrado ao ensino médio.

**TABELA 18: Estabelecimentos de Educação Profissional**

Estabelecimentos que oferecem Cursos de Educação Profissional por Modalidade de Oferta e Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação, em 30/3/2005												
Unidade da Federação	Estabelecimentos por Modalidade de Oferta <sup>1</sup>											
	Federal			Estadual			Municipal			Privada		
	Conco- mitante	Subse- qüente	Inte- grado	Conco- mitante	Subse- qüente	Inte- grado	Conco- mitante	Subse- qüente	Inte- grado	Conco- mitante	Subse- qüente	Inte- -grado
Brasil	90	105	27	236	444	123	48	95	7	1.043	1.509	105

Fonte: MEC/INEP/DEEB – Censo Escolar 2005.

Percebe-se, aqui, que os estabelecimentos que ofertam o curso técnico integrado ao médio são uma minoria, representando apenas uma matrícula. A maioria oferece o curso técnico subsequente ao ensino médio. Se, por um lado, este último índice representa que há uma tendência à necessidade de uma formação básica, anterior ao curso técnico, existe também a possibilidade da desarticulação entre os currículos dos cursos separados. Essa desarticulação que pode significar, às vezes, um prejuízo em termos de uma formação mais qualificada destes trabalhadores. Os números demonstram que a educação profissional de nível médio, no nosso país, não compõe a educação básica. Trata-se de uma modalidade de ensino, destinada à terminalidade de estudos e inserção no mercado de trabalho, embora a realidade observada por esta pesquisa demonstre que a formação profissional inicial de jovens é um fator importante para o acesso a um emprego formal, mas não garante a sua permanência nele. Entre os fatores que irão contribuir para a permanência dos trabalhadores no emprego estão: a continuidade nos estudos, numa lógica de formação permanente, que é a atual exigência das novas configurações do mercado de trabalho no mundo; e, sobretudo, o projeto de desenvolvimento adotado, que vai orientar a criação de políticas de empregos em cada país.

#### **4.1.4 A manutenção do dualismo: a crítica aos decretos 2.208/97 e 5.154/2004.**

Após uma breve referência às mudanças ocorridas, na história da educação profissional no Brasil, vou dedicar atenção especial às últimas reformas na educação profissional, que ocorreram a partir do Decreto 2.208/97 e o Decreto 5.154/2004. O Curso Técnico Industrial da UNED Sapucaia do Sul também passou e está vivendo essas mudanças.

Sempre é importante lembrar do “caráter assistencial e preconceituoso” (GOMES; HILOKO, 2004) da origem da educação profissional no Brasil, que trouxe conseqüências em todos os processos de reforma ocorridos até aqui. Destaca-se, nesse sentido, a dicotomia histórica entre o saber e o fazer, ou seja, a reprodução da divisão social do trabalho e da sociedade, que repercute diretamente sobre a educação brasileira. Segundo Romanelli (1988 apud OLIVEIRA, 2003, p. 30).

No período da República, a educação continua a representar a própria dualidade da sociedade brasileira, consubstanciada em uma acirrada e desigual distribuição de renda, que se reflete em uma também desigual distribuição do conhecimento. Na verdade, se 'oficializava a distância que se mostrava, na prática, entre a educação da classe dominante (escolas secundárias acadêmicas e escolas superiores) e a educação do povo (escola primária e escola profissional). Refletia essa situação uma dualidade que era o próprio retrato da organização social brasileira.

Com a extinção da “profissionalização compulsória”, em 1982, através da Lei 7.044, o conceito de “qualificação profissional para o trabalho”, foi substituído pelo de “preparação para o trabalho”, como objetivo do ensino médio, e tornou a educação profissional facultativa a este nível de ensino. Conforme Gomes e Hiloko (2004, p.30), a Lei 5.692/71 foi mal interpretada, pois se pretendia que o ensino - e não a escola - fosse profissionalizante. O que ocorreu, na verdade, foi uma “*pseudo-integração*” entre educação profissional e ensino médio, que nem bem preparava para a continuidade de estudos e nem para o mercado de trabalho. Esse processo se diferenciou, explicitamente, nas Escolas Técnicas especializadas, as quais mantinham cursos de boa qualidade, com perspectivas de inserção dos jovens no mercado de trabalho.

A nova LDB (Lei 9394/96), já sob influência do contexto da globalização e do neoliberalismo, destinou um capítulo à parte (do artigo 39 ao 42) à educação profissional, desvinculando-a da Educação Básica. Esse fato trouxe o problema da responsabilidade sobre o ensino profissionalizante. Havia uma recomendação de organismos internacionais, para que a educação profissional fosse assumida pela iniciativa privada. Isso, de fato, ocorreu, após o Decreto 2.208/97, conforme demonstram os dados abaixo citados:

Em 2004, no Brasil foram 3.538.871 alunos matriculados – 329.256 em 143 instituições da rede federal; 165.266 em 553 instituições da rede estadual, 19.479 em 115 instituições da rede municipal e 3.024.870 em 1230 instituições da rede privada, revela o caráter privado da reforma – atendimento estreito ao mercado de trabalho e 75% das matrículas em cursos de nível básico” (FERREIRA; GARCIA, 2005 p. 149).

Há diversos autores que afirmam que a repercussão maior da reforma ocorreu com relação à separação da formação profissional e geral, e não pela expansão pretendida pela reforma. “Não está no caráter expansionista a principal característica da reforma da Educação Profissional do país. Mas nas transformações ocorridas a partir do texto contido no Decreto 2.208/97 que desmembrou a formação profissional da educação geral” (FERREIRA; GARCIA, 2005, p. 149).

O Decreto 2.208/97 definiu três níveis de educação profissional – nível básico (vinculado ao ensino fundamental, com duração variável), técnico (concomitante ou seqüencial ao ensino médio) e o tecnológico (egressos do ensino médio ou técnico), que se manteve no novo Decreto 5.154/2004. Conforme Kuenzer (1997 apud OLIVEIRA, 2003, p. 59) o decreto 2.208/97 tinha como pressuposto a:

[...] b) ruptura com o princípio da equivalência entre educação geral e profissional. O Decreto rearticula a dualidade estrutural, característica da Reforma Capanema (1942); em virtude disso, desenham-se, novamente, duas trajetórias diferentes: uma que leva uma minoria aos níveis escolares superiores e, se for o caso, ao *staff* da fábrica; outra que conduz a grande maioria ao chão da fábrica, no qual desempenhará, caso consiga um emprego, tarefas simplificadas, rotineiras, mesmo que informatizadas.

Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p.38) fazem, igualmente, contundente crítica à política de educação profissional do Governo de Fernando Henrique Cardoso, no período de 1996 a 2002.

A política de educação profissional do governo FHC não se resumiu ao ensino técnico. Ela abrangeu ações voltadas para a qualificação e requalificação profissional, desviando a atenção da sociedade das causas reais do desemprego para a responsabilidade dos próprios trabalhadores pela condição de desempregados ou vulneráveis ao desemprego. Esse ideário teve nas noções de ‘empregabilidade’ e ‘competências’ um importante aporte ideológico.

Outra autora que traz uma crítica à relação trabalho-educação, na reforma do ensino médio, é Aparecida de Fátima dos Santos (2002). A base de sua crítica foi

direcionada à revista “O Novo Ensino Médio: a revolução do conhecimento chega às escolas brasileiras”, publicada pelo MEC, em 2000, para divulgar a reforma<sup>42</sup>. O objeto de estudo foi analisado, nesse caso, a partir das categorias da dualidade educacional, racionalidade utilitarista, racionalidade emancipatória e ideologia. Santos (2002 p. 218) afirma:

A racionalidade utilitarista, elemento fundante da escola nas sociedades de classes, realiza-se na relação triangular educação – capital – trabalho, configurando a situação de qualidade pedagógica: às classes sociais ou nações que ocupam papel periférico nas relações de poder é destinado um aparato pedagógico – eminentemente tecnicista, operacional e profissionalizante – que as mantém nessa condição; já às camadas sociais e às nações privilegiadas no terreno político e econômico, a educação configura-se como campo de formação geral, humanista, orientada para a conservação de sua condição hegemônica.

Ela questiona, ainda, o caráter ideológico, por trás do conceito de qualidade, afirmando o que se segue.

Como requisito para a renegociação da dívida e atenuação das barreiras comerciais e monetárias, as IFISs<sup>43</sup> impõem as ‘condicionalidades políticas’, dentre as quais as reformas educacionais, envolvidas na embalagem dos conceitos de qualidade e competências (SANTOS, 2002, p. 222).

A autora cita um trecho da referida revista, para ilustrar a condição ideológica e falaciosa dos argumentos, que, segundo ela, não condizem com a realidade,

Temos quase sete milhões de alunos matriculados no 2º grau e observamos que os jovens querem cursá-lo não apenas como transição para a faculdade, mas como preparação para o mercado de trabalho [...]. Apenas 38% pretendem seguir para a Universidade. Por isso, o 2º grau passou a ser algo extremamente importante. (SANTOS, 2002 p. 227-228)

---

<sup>42</sup> A autora se refere à reforma na educação profissional, a partir do Decreto 2.208/97.

<sup>43</sup> Instituições Financeiras Internacionais (IFISs), como banco Mundial, FMI e outros.

Como contraponto, Santos (2002, p. 225) resgata o conceito de Escola Unitária, desenvolvido por Gramsci<sup>44</sup>, que parte da unidade dialética entre a atividade intelectual e a atividade manual, entre a ciência e a técnica, entre a teoria e a prática. Destaca, também, o aspecto da formação humana, presente na teoria marxista. Esta teoria

[...] propõe que a educação da classe trabalhadora valorize aspectos clássicos, pautada na formação geral, e que desenvolva os atributos intelectuais dos indivíduos em todos os estratos sociais, denunciando a injustiça de um sistema dual de ensino que oferece, para os filhos da classe dominante, o ensino básico e humanista que os instrumentalize para se perpetuarem enquanto elite; e, para os filhos dos trabalhadores apenas o ensino profissionalizante [...] A Escola Unitária delineada por Gramsci é desafiada a construir a unidade entre teoria e ação. O que se verifica então é a articulação entre a técnica do trabalho e a sua base científica (politecnia). Diferente é a abordagem do MEC quando, em seu material de propaganda da reforma, recorre incessantemente ao chavão: ‘O ensino médio agora é para a vida’.

A autora analisa a lógica instrumental, expressa nos fundamentos do projeto. Cita o trecho seguinte da revista, como ilustração: “Sabemos que o profissional, o cidadão do próximo milênio deverá trocar de profissão cinco ou seis vezes aproximadamente em sua vida. É fundamental que sua formação geral seja sólida [...] ensinar aos nossos alunos a aprender a aprender”. (SANTOS, 2002, p. 229)

Numa linha de preocupação com as questões da autonomia e emancipação do sujeito trabalhador, Santos (2002, p. 232) afirma o seguinte:

O desafio que se impõe aos educadores na luta hegemônica é reafirmar os princípios da racionalidade emancipatória, através dos quais para além da dimensão da preparação para o trabalho – sem excluí-la, entretanto -, possamos construir um projeto de apreensão crítica e transformadora das variáveis políticas em questão, fomentando não apenas as qualidades esperadas do ‘novo trabalhador’, mas também a compreensão profunda das relações sociais nos quais se constitui essa identidade.

---

<sup>44</sup> Para saber mais sobre a concepção de escola unitária e politecnia, ver GRAMSCI, Antonio. Os intelectuais e a organização da cultura. 7.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

Ramon Oliveira (2003) reforça a crítica ao dualismo estrutural, presente na reforma do ensino médio e profissional, de 1997. Essa reforma adequou o ensino às exigências da nova ordem econômica globalizada e tomou a flexibilização como a palavra-chave do processo, entendendo que esta seria a forma mais adequada para atender às rápidas mudanças tecnológicas e ao mercado internacional. O autor explicita a contradição do MEC, quando prega o fim da dicotomia entre as duas modalidades de ensino,

O contraditório na proposta de reforma do ensino médio e profissionalizante do MEC encontra-se exatamente no papel que ele reserva a cada uma dessas modalidades de ensino. Enquanto para o ensino médio o MEC atribui um papel central no desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício da cidadania e à inserção no mercado de trabalho, considera o ensino profissional apenas como espaço preparatório para o mercado de trabalho. (RAMON OLIVEIRA, 2003, p. 240)

Ainda mais,

Ocorre, no momento, a existência de duas redes de ensino, direcionadas para setores diferentes da sociedade. Uma, voltada preferencialmente para a garantia da formação básica necessária ao ingresso no ensino superior e outra, fragmentada e esvaziada de conteúdos fundamentais para a solidificação de uma consciência mais crítica da realidade existente. O ensino técnico pós-médio representa também um mecanismo que esvazia a procura dos setores populares pelo ensino superior [...] buscou assegurar que a educação profissional de nível técnico representasse a terminalidade dos estudos para os setores populares. (RAMON OLIVEIRA, 2003, p. 243)

Ramon Oliveira (2003, p. 246) também critica a forma desigual, de acesso ao conhecimento, que a reforma proporcionou, para os setores populares da população, distanciando cada vez mais “a concretização de um modelo educacional articulando teoria e prática, objetivando formar o homem na sua dimensão omnilateral”.

#### 4.1.5 A integração do ensino médio e técnico

A contradição que marca a questão educacional e o papel da escola é consequência, segundo Saviani (1994), da contradição existente entre as classes. O autor afirma no campo teórico, que a humanidade se divide em classes e a história da educação começa com a divisão dos homens nesse sentido. Desse modo, são encaminhadas as diretrizes para o ensino médio e para educação profissional técnica, que estabelecem uma relação estreita e intensa entre a formação escolar e o sistema produtivo, através do “modelo de competências”, respondendo às necessidades do sistema capitalista de produção e à divisão social do trabalho.

Em relação ao último decreto da educação profissional (Decreto 5.154/2004), vários autores afirmam que ele sinaliza a persistência de forças conservadoras, no manejo do poder de manutenção de seus interesses. Esse decreto foi instituído pelo Governo Lula, após intenso debate, mas, de certa forma, frustrou setores que lutaram muito pela revogação do Decreto 2.208/97. Constituiu-se num documento híbrido, com contradições, mas revelador das disputas existentes na sociedade e nas próprias escolas, em torno da concepção de educação profissional no Brasil.

Diante desse debate da reforma e na defesa de uma integração entre ensino médio e ensino profissional, os educadores Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 75) apontam a integração, como uma possibilidade para vencer à contradição estabelecida, quanto à educação dos que vivem do trabalho.

Sem uma política sólida de ensino médio que inclua o ensino médio integrado com a perspectiva que acabamos de sinalizar (unitário, politécnica, não dualista, que articule cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho como direito de todos), muito diversa do que apontava a Lei 5.692/71 ou do Decreto 2.208/97, a educação profissional não passa de um engodo.

Para concretizar este propósito, Gaudêncio Frigotto (In FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 77-78) apresenta a necessidade de se enfrentar três desafios:

- (1) Desconstruir, primeiramente, do imaginário das classes populares, o entulho ideológico imposto pelas classes dominantes da teoria do capital, da pedagogia das competências, da empregabilidade, do empreendedorismo e da idéia que cursinhos curtos profissionalizantes, sem uma educação básica de qualidade, os introduzem rápido ao emprego;
- (2) [...] engajamento dos professores nas 'mudanças na concepção curricular pedagógica';
- (3) [...] criar as condições objetivas e subjetivas para viabilizar em termos econômicos e políticos este projeto.

Maria Ciavatta (In FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 85) afirma que a proposta da formação integrada tem sua origem na educação socialista, como, por exemplo, em Gramsci, que pretendia uma educação omnilateral, no sentido de formar o ser humano na sua integralidade: “[...] a idéia da formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de execução e a ação de pensar, dirigir ou planejar”.

Para Marise Ramos (In FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 116), “[...] o currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender”.

O mesmo ponto de vista, de integração entre o ensino médio e o ensino profissionalizante, é defendido pela pesquisadora Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira (2003, p. 27). Essa autora utiliza o conceito de educação tecnológica, que, segundo ela, teria orientado o Projeto Político Pedagógico dos CEFETs, no Brasil.

Em síntese, o conceito de educação tecnológica se vincula: à referida articulação entre ensino médio e profissional e, ainda, aos princípios ligados à omnilateralidade da formação humana; à interlocução entre a formação para a cidadania e a capacitação profissional; a uma visão de tecnologia que ultrapassa o reducionismo da sua aplicação prática; à consistência teórico-conceitual integrada a uma prática efetiva e eficiente.

Esse conceito, de educação tecnológica, que se enfraquece com a reforma profissional já citada anteriormente, com a separação entre a educação geral e a

educação profissional, e que, conforme a autora, foi um enfraquecimento que também contribuiu para a queda da qualidade do ensino dos CEFETs.

O Parecer 16/1999 descreve as exigências que são feitas para um profissional de nível técnico e que demandariam uma formação mais integral do sujeito. Exige-se que o técnico tenha tanto uma escolaridade básica sólida, quanto uma educação profissional mais ampla e polivalente. Essas condições são necessárias para a superação do modelo de qualificação restrita às exigências dos postos de trabalho delimitados. Segundo o próprio MEC (2000), torna-se cada vez mais necessário que o técnico tenha um perfil de qualificação que lhe permita construir itinerários profissionais com mobilidade, ao longo de sua vida produtiva. . Essa referência já indica que os trabalhadores passarão por mais de um emprego ou trabalho, ao longo de sua vida, o que tem a ver com a precarização contratual, cada vez mais presente no mercado de trabalho.

A politecnia, diferente da polivalência<sup>45</sup>, pressupõe um domínio teórico e prático do trabalho do indivíduo, através de uma compreensão totalizante dos processos produtivos e de seu engajamento no contexto mais amplo da produção da existência.

Essa concepção de politecnia remete para dois outros conceitos: do trabalho como princípio educativo, na relação entre educação e trabalho, e da formação omnilateral, que contempla a integralidade do sujeito. Para Gramsci (1981 apud CIAVATTA, 2005), a educação e o trabalho não se separam, e focar o trabalho, como princípio educativo, significa buscar a superação da dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, no sentido de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

A formação integral dos indivíduos é fundamental para a constituição histórica e social do ser humano, do desenvolvimento de sua capacidade autônoma, diante dos processos de trabalho, na busca da sua emancipação. Sem essa formação

---

<sup>45</sup> “Polivalência é o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitem superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar para outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. Supõe que tenha adquirido competências transferíveis, ancoradas em bases científicas e tecnológicas, e que tenha uma perspectiva evolutiva de sua formação, seja pela ampliação, seja pelo reconhecimento e transformação de seu trabalho. Permite o profissional transcender a fragmentação das tarefas e compreender o processo global de produção, possibilitando-lhe, inclusive, influir em sua transformação” (MEC, 2000, 98-99). Essa concepção aproxima-se, em parte, do conceito de politécnica, que remete à formação integral do indivíduo.

integral, do sujeito omnilateral, o que se verifica são formas de adaptação das pessoas às necessidades produtivas do sistema capitalista.

Para atender aos requisitos de uma formação politécnica, segundo Gramsci (1978, in MONTEIRO, 2001) a escola teria que ser *unitária*, com princípio formativo que tem como pressuposto a igualdade nas relações de trabalho, no trabalho manual e intelectual, no saber e no fazer. Segundo Monteiro (2001, p. 28-29), Gramsci afirma: “[...] que a *escola unitária* é uma escola geral mediada pelo trabalho teórico e prático, intelectual e manual”, ou seja, visa à organização de “[...] uma escola única, de cultura geral, humanizadora e formativa, que busque harmonizar o desenvolvimento da capacidade de trabalho intelectual com a capacidade técnica de transformar a natureza”. Enfim, é possível afirmar que essa proposta tem o ser humano como centro e não as determinações do mercado.

A origem da concepção de uma educação politécnica está em Marx e Engels, na defesa do domínio aos princípios gerais e do caráter científico de todo processo de produção (RODRIGUES, 1998, p. 33).

José Rodrigues (1998), em sua obra *a Educação Politécnica no Brasil*, sistematiza a problemática do ensino médio, dialogando com as contribuições de quatro outros pesquisadores: Dermeval Saviani, Acácia Kuenzer, Lucília Machado e Gaudêncio Frigotto.

Saviani destaca que o nó do ensino médio é a sua indefinição conceitual. Para o autor, contudo, o ensino médio seria, por excelência o *lôcus* da educação politécnica e, por isso, ele busca caracterizar o ensino médio através desse conceito. O trabalho deveria ser fator organizador dos currículos, sendo uma referência implícita nos currículos do ensino fundamental, e no ensino médio, o trabalho deveria explicitar o modo como o trabalho se desenvolve e está organizado na sociedade moderna.

Machado, em sua tese de doutorado, *Politecnia, escola unitária e trabalho*, analisa a idéia da unificação escolar. Para ela (MACHADO, 1989 apud RODRIGUES, 1998, p. 47)

O capitalismo fragmentou e diferenciou de tal forma o processo de trabalho e com ele a formação escolar e profissional, que sobreveio a necessidade de construir uma reunificação. A construção de tal reunificação, em nível escolar, pode-se dar a partir de duas visões

antagônicas: a burguesa, representada por Émile Durkheim, e a proletária, enunciada primeiramente por Marx.

Machado (1989 apud RODRIGUES, 1998, p. 48) afirma, ainda, que “[...] falar em escola politécnica é falar em uma escola única do trabalho”. O ensino politécnico é entendido enquanto “[...] maneira mais adequada de se operacionalizar o princípio educativo mais geral de desenvolvimento multilateral do indivíduo”.

Kuenzer (1985, apud RODRIGUES, 1998, p. 49), com seu estudo em uma empresa automobilística e em escolas secundárias noturnas, em Curitiba, em 1985, chegou à conclusão que

Se, por um lado, o trabalhador realmente produz um saber sobre o trabalho, por outro, esse conhecimento se mostra fragmentado, parcial e assistemático, dificultando-o a aprender o processo de trabalho em sua totalidade e, com isso, reduzindo seu poder dentro da fábrica.

Para a autora, o conhecimento produzido pela *pedagogia da fábrica*, por si só, não daria ao trabalhador o “[...] acesso aos instrumentos teóricos-metodológicos e ao saber socialmente construído que lhe permita compreender as relações sociais das quais faz parte e superar sua situação de classe” (KUENZER, 1985, p. 190). A escola seria, então, o lócus para essa aprendizagem negada pela fábrica, mas que, segundo a autora, também a escola não o tem feito pela condição hegemônica imposta pela burguesia sobre ela. Seria necessário levar em conta que esse aluno é trabalhador e, assim, organizar a escola, a partir do princípio educativo do trabalho, considerando as demandas concretas desse trabalhador.

Essa preocupação de Kuenzer (1985), de certa forma, é atualmente o desafio das escolas profissionalizantes, uma vez que se requer competências mais amplas dos trabalhadores, não apenas para atender às atividades que lhes são atribuídas, mas para desenvolver habilidades, de tal forma que possam atuar em situações de imprevisibilidade. Além disso, espera-se capacidade na resolução de problemas que surgem nos processos produtivos, para os quais o trabalhador deve compreender o conjunto de variáveis e a dinâmica produtiva, no seu todo.

Frigotto (1984 apud RODRIGUES, 1998) tratou dos limites e das possibilidades da escola, diante de um projeto mais amplo da sociedade. Nesse sentido, questionou as visões lineares, em discussão na época de construção da sua tese, intitulada *A produtividade da escola improdutiva*, em 1984, sobre a relação escola e trabalho. Buscando luzes nas propostas de formação politécnica, de Marx, Lênin e Gramsci, o autor se debruçou sobre a totalidade do fenômeno educativo e das relações econômico-sociais que estão na base da sociedade capitalista. Ele não se restringiu, portanto, ao ensino médio, como lugar de construção da educação politécnica.

Rodrigues (1998, p. 58) traz, também, a contribuição importante de Mariano Enguita, através da distinção que esse autor faz do conceito de qualificação do trabalho e qualificação do trabalhador, que se aproxima muito ao conceito de uma educação politécnica.

Para esse autor, a qualificação do trabalho está restrita àqueles conhecimentos e habilidades aplicados pelo trabalhador no desempenho das tarefas que compõem seu emprego, enquanto a qualificação do trabalhador está relacionada ao acervo total de saberes incorporados ao ser humano que desempenha tal tarefa.

Diante dessa discussão sobre a qualificação do trabalhador, encontra-se, também, a polêmica acerca das novas tecnologias e das novas formas de trabalho, já abordada anteriormente. Essa polêmica tem a ver com as teses da elevação média da qualificação ou, como afirmam alguns autores da desqualificação relativa do trabalho, mediante a polarização entre aqueles que detêm um maior conhecimento técnico-científico, que seria um pequeno grupo, e uma ampla maioria de trabalhadores, sem qualificação. Penso ser essa uma contradição presente no sistema capitalista, que, apesar do apelo contundente para o desenvolvimento de competências múltiplas, por parte dos trabalhadores, ainda persiste a divisão técnica e social do trabalho na maioria das empresas, seja pelos processos de precarização ou terceirização das atividades de trabalho.

Para Lucília Machado (1992, p. 19), a politecnicidade se insere no contexto da luta pela liberdade e autonomia do trabalhador no trabalho.

Politecnicidade representa o domínio da técnica em nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível [...]. Supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, ao requerer o recurso a formas de pensamento mais abstratas. Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador consciente, e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento.

Por fim, apresento uma citação de Manacorda (1990 apud MONTEIRO, 2001, p. 30), sintetizando a perspectiva gramsciana que inspirou vários pesquisadores apresentados anteriormente e que “[...] lutam por uma escola que supere o dualismo estrutural que permeia o sistema de ensino no capitalismo”.

[...] a escola unitária é a escola de trabalho intelectual e manual (técnico, industrial); e seu objetivo é a formação dos valores fundamentais do humanismo, isto é, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessárias tanto para os estudos posteriores como a profissão; que a instrução das novas gerações e das gerações adultas se apresentam sempre para ele como uma série contínua; que para ele nenhuma profissão está privada de conteúdos e exigências intelectuais e culturais, e ainda, que a vida moderna implica um novo entrelaçamento entre ciência e trabalho [...].

Diante dessa perspectiva, surgem alguns questionamentos. Um deles é como as escolas de ensino médio e técnico no Brasil têm se apropriado desse debate sobre a educação politécnica? Outra pergunta é se essas escolas contemplam, nos currículos, uma formação voltada para o ser humano, na sua integralidade, ou essa proposta fica somente em termos da crítica ao projeto excludente do ensino e da formação na sociedade capitalista?

Um dos fatores que revela a distância em que ainda se encontra a formação politécnica da perspectiva gramsciana é a estrutura curricular modular dos cursos técnicos, implantada com a reforma dos anos de 1990, que toma o conhecimento como a soma de várias habilitações específicas, que podem, inclusive, serem buscadas em escolas diversas.

Para Rodrigues (1998), a politecnicidade deve ser analisada nas suas dimensões infra-estrutural, utópica e pedagógica, e é ainda uma concepção em construção,

assim como está em construção uma concepção de educação para o nível médio. O objetivo último da proposta da escola politécnica é romper com a lógica que estrutura os sistemas duais de ensino, superando a dualidade entre trabalho manual e trabalho intelectual, concepção e execução e suas conseqüências negativas nas relações de trabalho.

#### 4.2 A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM PORTUGAL

A formação profissional de jovens, em Portugal, possui uma trajetória e uma realidade muito semelhante à educação profissional que ocorre no Brasil. A formação em Portugal caracteriza-se pela variedade de modalidades ofertadas às diferentes situações de escolarização em que se encontram os jovens naquele país. Embora haja, entre os portugueses, uma demanda grande pela elevação da escolaridade, bem como por qualificação e requalificação profissional, os cursos técnicos de nível médio não têm tido um reconhecimento, por parte do mercado de trabalho. A exceção fica para alguns casos, em que os cursos estão, de fato, voltados para a economia local e mantêm uma estreita relação com esse mercado. Isso ocorre, em especial, através da inserção no trabalho via o estágio ou pelos cursos de formação em alternância. Todas as escolas de ensino médio/secundário, em Portugal, oferecem formação profissional – cursos tecnológicos, profissionais, etc -, além dos cursos de formação geral, voltados para a preparação ao ensino superior. Os números têm indicado, ao longo da história, uma baixa procura pelos cursos profissionais nestas escolas. Esses números têm aumentado gradativamente nos últimos anos, assim como a procura, aos poucos, está superando a lógica de vagas orientadas para os menos favorecidos economicamente ou para aqueles alunos que repetem de ano, considerados alunos sem perspectiva de continuidade de estudos em nível superior. Esse curso é considerado, portanto, de caráter de terminalidade para esses alunos.

#### 4.2.1 Breve (re)contextualização histórica da formação profissional em Portugal

Um dos marcos do ensino técnico em Portugal é a criação do ciclo preparatório do ensino técnico, ocorrido em 1948, com uma duração de dois anos, e o ensino técnico constituído por cursos industriais e comerciais, com duração de até quatro anos. Em 1962, foi criado o Fundo de Desenvolvimento de Mão-de-Obra (FDMO) e o Instituto de Formação Profissional Acelerada (IFPA). Ambos surgiram para fazer frente ao processo de desemprego, que existia em Portugal desde os anos de 1930, bem como atender à necessidade de formação de trabalhadores, para o processo de reorganização e desenvolvimento industrial, em voga a partir dos anos de 1960.

A implantação do regime democrático, após a revolução de 1974<sup>46</sup>, teve grandes repercussões no sistema educativo de nível secundário e profissional, em especial, com o processo de extinção do ensino técnico e conseqüente unificação do ensino secundário. Segundo Alves (1999, p. 71),

Os objetivos prosseguidos por cada um dos subsistemas educativos (liceal e técnico), a respectiva organização curricular e as características socioeconómicas dos respectivos públicos são elementos que contribuíram para alimentar na gênese das alterações profundas de que irá ser alvo após a Revolução de 1974.

De 1975 até o final dos anos de 1970, Portugal não contou com qualquer tipo de formação profissional, oferecida no âmbito do sistema regular de ensino. Formalmente, havia o ensino técnico, mas o mesmo ficou paralisado neste período. Segundo Cardim (2005), de 1974 a 1979, as entidades tutelares da formação profissional e os próprios sistemas formativos sofreram forte paralisação. Essa paralisação resultou da alteração drástica das políticas (como se sucedeu com o

---

<sup>46</sup> A revolução de 25 de Abril de 1974, foi o levantamento conduzido pelos oficiais intermédios da hierarquia militar que derrubou o regime político que vigorava em Portugal desde 1926. É considerado o levante que trouxe a liberdade ao povo Português.

ensino técnico); da crise da própria administração pública; da instabilidade governamental e das violentas restrições financeiras.

José Matias Alves (1999, p. 39) critica a precoce dualização do ensino liceal e técnico, do período anterior a 1975, dizendo que ela servia, claramente, ao propósito de preparar, por um lado, as elites dirigentes, e, por outro, o operariado e os quadros técnicos, supostamente reclamados pelo crescimento industrial, regulando-se as aspirações à mobilidade social ascendente, em função da origem de classe. O autor considera também que, mesmo após a Revolução de 1974, ainda imperava uma cultura liceal, com o retorno dos cursos profissionalizantes: “cultura geral era sinónimo de ensino liceal, o movimento de unificação acaba por eleger o paradigma do liceu como referente de toda escolaridade secundária”. (ALVES, 1999, p. 39).

Para a formação profissional, o início da década de 1980 foi um período de reorientação. Isso se deu, especialmente, com a criação do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), em 1979, e a reforma da anterior estrutura de formação para o trabalho. Apontam-se os anos entre 1980 e 1986, como aqueles em que se experimentaram e se adotaram novas soluções para os sistemas formativos, não só nos dois Ministérios (Educação e Trabalho), mas, também, através de ações em colaboração entre eles (CARDIM, 2005).

O IEFP, na sua origem, integrou duas organizações: o Serviço Nacional de Emprego e o Serviço de Formação Profissional. Os objetivos atribuídos a ele foram a promoção da “[...] transparência e melhor organização do mercado de trabalho”, situando-se, aqui, a formação, como instrumento da política de emprego (CARDIM, 2005, p. 177).

Ainda, conforme o mesmo autor, “[...] as vocações essenciais do IEFP são a intervenção reguladora no mercado de emprego e a formação profissional, esta dirigida a adultos desempregados, ou a jovens à procura de emprego” (CARDIM, 2005, p. 177). Ele afirma, também, que “[...] nas décadas de oitenta e de noventa o IEFP dotou-se de uma estrutura que integra, hoje, cerca de 60 centros de formação profissional e 90 centros de emprego, o que lhe confere uma capacidade de intervenção significativa”.

Portugal, além de apresentar índices gerais de escolarização muito baixos, também registrou, no âmbito da formação profissional, uma pequena procura, até o início do século XXI. Um dos exemplos no ensino vocacional são os cursos tecnológicos e profissionais para jovens, sob orientação do Ministério da Educação,

que, em 2001/2002, de um total de 373 mil alunos, no ensino secundário, apenas 8,5% (31 mil) frequentavam as áreas profissionais (CARDIM, 2005).

Talvez estes números sejam reflexos do entendimento que se tinha, durante o período de 1975 a 1986, no sentido de que a formação profissional era essencialmente uma política de combate ao desemprego, visando-se a sua orientação prioritária para desempregados. Procurava-se, para tal, intensificar a ação das estruturas de formação do IEFP (CARDIM, 2005).

A oferta de uma formação profissional foi retomada em 1981, com a criação da via profissionalizante no ensino secundário. Depois se intensificou, com o lançamento do ensino técnico-profissional, posterior ao nono ano de ensino, em 1983.

Em 1986, com a Lei de Bases do Sistema Educativo, a obrigatoriedade de escolaridade passou para nove anos. Os cursos técnico-profissionais foram substituídos por cursos tecnológicos, em 1999, com base na ideia de “[...] criação de uma via de ensino secundário – a via predominantemente orientada para a inserção na vida activa” (ALVES, 1999, p. 71-72). Os cursos tecnológicos também garantiam a certificação de nível secundário e o acesso ao ensino superior. Estes cursos tecnológicos foram alvos de reformulação, logo a seguir, o que revelava, segundo Cardim (2005), as inconstâncias das ações de formação no país.

Em 1989, foram lançadas as Escolas Profissionais, como parte da oferta de formação inicial, dirigidas a jovens que tivessem concluído o nono ano de escolaridade. Essas escolas visam à formação de técnicos intermediários e de profissionais altamente especializados, voltados para o desenvolvimento regional e local. Este curso equivale ao diploma de ensino secundário e, em termos de qualificação profissional, situa-se no nível três<sup>47</sup>.

Em 1992, criou-se o Sistema Nacional de Certificação Profissional e, em 1997, foi criado o Instituto para a Inovação da Formação (INOFOR), substituído em 2004, pelo atual Instituto para Qualificação na Formação (IQF). Este Instituto tem como missão contribuir para a melhoria e eficácia das intervenções formativas, concebendo e disponibilizando elementos que reforcem a sua adequação, utilidade

---

<sup>47</sup> A Formação Profissional em Portugal é classificada por níveis de certificação (1, 2, 3 e 4), segundo tempo de duração dos cursos e o nível de escolaridade em que o indivíduo se encontra. Por exemplo, cursos profissionais do tipo 1, para jovens acima de 15 anos que não completaram o 6º ano de escolaridade, equivale ao certificado de 6º ano de escolaridade e Qualificação de Nível 1. O nível 4 é considerado um curso profissional de especialização pós-secundário.

e impacto nas pessoas, nas organizações e na própria sociedade. Nesta perspectiva, o Instituto pretende contribuir para a modernização da economia, a competitividade das empresas, a equidade social e a racionalização, estruturação e qualidade do sistema de formação, através da pesquisa e a inovação ao serviço do desenvolvimento de competências individuais e coletivas.

Em 1998, foi aprovado o Plano Nacional de Emprego, elaborado como primeiro suporte legal para o desenvolvimento da Educação e Formação de Adultos em Portugal. Em 2000, foram criados os Cursos de Educação e Formação de Adultos (Cursos EFA), como resultado da criação da Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA), em 1999, que consolidou a articulação entre os sistemas educativo e formativo, entre os Ministérios da Educação e da Segurança Social e do Trabalho. A ANEFA dinamizou a oferta de educação e formação profissional, numa ótica de dupla certificação: escolar e profissional. Além dos cursos EFA, a agência também criou e coordenou o programa Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RCVV). A extinção da ANEFA, em 2002, e sua substituição pela Direção Geral de Formação Vocacional, representaram um retrocesso, do ponto de vista da concepção de projeto, o que foi largamente criticado no Encontro de Educação e Formação de Adultos (2005), realizado em 12 de dezembro de 2005, em Lisboa (REVISTA APRENDER AO LONGO DA VIDA, 2006).

Antes disso, em 9 de fevereiro de 2001, foi assinado o Acordo sobre Política de Emprego, Mercado de Trabalho, Educação e Formação, entre governos e os parceiros sociais, apontando o fomento à formação profissional, como instrumento estratégico para a competitividade das empresas e para a valorização e atualização profissional dos trabalhadores (INOFOR, 2004). A aprendizagem ao longo da vida foi a concepção que norteou o objetivo estratégico desse acordo que era generalizar o acesso à educação e à formação profissional, designadamente à formação contínua.

As políticas de emprego e formação, em Portugal, têm sido formuladas, tendo em contas as diretrizes da Estratégia Europeia para o Emprego (EEE), definidas em 1997, com as adaptações relativas às especificidades nacionais. O Plano Nacional de Emprego 2002 (PNE) constituiu no principal instrumento de transposição dessas diretrizes para a realidade nacional (INOFOR, 2004).

Os pilares destas diretrizes organizavam-se em função dos seguintes fatores: melhoria da empregabilidade; desenvolvimento do espírito empresarial; incentivo à

adaptabilidade das empresas e trabalhadores; e reforço da igualdade de oportunidades (INOFOR, 2004).

O Plano Nacional de Emprego para o período de 2003-2006 marcou o início da segunda fase da Estratégia Europeia para o Emprego (EEE). “A promoção do pleno emprego, a melhoria da qualidade e da produtividade do trabalho e o fortalecimento da inclusão e coesão social são os grandes objetivos estratégicos desta segunda fase, a concretizar até 2010” (INOFOR, 2004, p. 9).

Fica claro o caráter de regulação social, do papel da formação profissional. São três os níveis de atuação estratégica, estabelecidos para este período (INOFOR, 2004): (1) dinamização das empresas; (2) qualificação e revalorização dos recursos humanos, incluindo gestores e dirigentes; e, (3) a criação da Rede de Centros de Recursos em Conhecimento que se destinam a apoio e capacitação à profissionais de formação, entidades formadoras, gestores e quadros das pequenas e médias empresas, associações empresariais, setoriais e profissionais, centros tecnológicos, consultores de gestão de recursos humanos, investigadores, instituições de ensino e de investigação.

Estes Centros de Recursos em Conhecimento (INOFOR, 2004) são espaços de consulta e experimentação de novos métodos formativos, de troca de experiências e de apoio aos profissionais de formação. Possuem uma infra-estrutura organizacional, integrada por biblioteca, centro multimídia e centro de documentação. Os Centros que têm como objetivos: apoiar o reforço da qualidade das intervenções das entidades formadoras, dos profissionais de formação e de outros consultores e agentes de mudança, nas áreas da formação profissional, da gestão de recursos humanos e desenvolvimento organizacional; tornar acessível a informação estratégica, nas áreas da orientação profissional, educação/formação, inserção profissional, gestão de recursos humanos, desenvolvimento organizacional inovação e desenvolvimento tecnológico; participar na dinamização da rede de centros de recursos em conhecimento, que visa a apoiar entidades formadoras e aos profissionais de formação, no aprofundamento de estratégias e processos de desenvolvimento de competências, integrando uma plataforma virtual de cooperação e partilha de conhecimento.

Em Portugal, a reestruturação da oferta secundária técnica tem sido um objetivo recolocado permanentemente. Esse é um sintoma nítido de que as sucessivas reformas não conseguiram consolidar o ensino técnico no nível

secundário. As causas disto são múltiplas, segundo Cardim (2005). Para o autor, o sistema de ensino é, em Portugal, particularmente, enviesado, pois, após a escolaridade básica, caso o aluno continue os estudos, estes estudos deveriam estar voltados para chegar ao ensino superior. “[...] esse é o objetivo mais central dos jovens e das famílias, aquele por que ‘vale a pena’ fazer esforço” (CARDIM, 2005, p. 153).

#### **4.2.2 O financiamento da formação em Portugal**

O Fundo Social Europeu é o principal instrumento financeiro, que permite à União Europeia concretizar os objetivos estratégicos da sua política de emprego, o que inclui Portugal. Instituído pelo Tratado de Roma, é o Fundo Estrutural mais antigo, prosseguindo, desde há 40 anos, em colaboração com os Estados-Membros (EM), uma estratégia de investimento em programas e políticas, que tem como objetivo específico desenvolver as competências e melhorar as perspectivas profissionais dos cidadãos europeus (INOFOR, 2004).

O Quadro Comunitário de Apoio (QCA) III é o documento aprovado pela Comissão, de comum acordo com o Estado-Membro em causa, após apreciação do plano apresentado pelo Estado-Membro, que contém a estratégia e as prioridades da ação dos Fundos e os outros recursos financeiros. O documento está dividido em eixos prioritários e é executado mediante um ou vários programas operacionais.

Na pesquisa realizada pelo INOFOR, em 2004, sobre Práticas de Financiamento da Formação em Portugal, um dos resultados demonstram que a formação de iniciativa empresarial é financiada majoritariamente por recursos privados – 87% das empresas utiliza os seus próprios recursos e apenas 21% recorre a apoios públicos. Por outro lado, a pesquisa concluiu que as empresas que utilizam o financiamento público apresentam um grau moderado de dependência. Apenas metade das empresas para as quais estes apoios têm um peso considerável, no total do custo da formação (superior a 50%), não teria desenvolvido formação, sem esses apoios.

Em relação à busca de financiamento, por parte das entidades formadoras, a pesquisa também revelou que, no grupo das entidades acreditadas com fins

lucrativos, a percentagem de entidades que utiliza os seus próprios recursos é superior à percentagem de entidades que recorre a apoios públicos, verificando-se, precisamente, o oposto nas entidades acreditadas sem fins lucrativos.

Outra conclusão interessante da pesquisa mostra que existem lógicas diferenciadas entre estes dois grupos de entidades, quando recorrem ao Sistema de Acreditação, para desenvolver programas de formação: pelo menos 90% das entidades sem fins lucrativos recorrem ao Sistema de Acreditação apenas com o intuito de cumprir os critérios de acesso ao financiamento do Fundo Social Europeu, enquanto pelo menos 40% das entidades com fins lucrativos consideram o estatuto de Entidade Acreditada e o conseqüente reconhecimento da qualidade técnico-pedagógica das suas intervenções formativas como uma mais-valia competitiva no mercado (40% destas entidades não recorrem a apoios públicos) (INOFOR, 2004).

Por sua vez, em relação à dependência relativa aos recursos públicos, por parte dos operadores de formação, a pesquisa indicou que: (i) do conjunto de entidades com fins lucrativos que utiliza recursos próprios, 53% também recorrem a apoios públicos, elevando-se essa percentagem para 78%, no caso das entidades sem fins lucrativos; (ii) do conjunto de entidades com fins lucrativos que utilizam recursos públicos, 66% também utilizam os seus próprios recursos, reduzindo-se essa percentagem para 33%, no caso das entidades sem fins lucrativos (INOFOR, 2004).

#### **4.2.3 As modalidades de formação inicial de jovens em Portugal**

Inicialmente, é importante registrar uma afirmação de Batalha (1999, p. 43), no sentido de que a “[...] imagem de uma educação e formação iniciais como utensílios suficientes para cimentar uma carreira profissional encontra-se ultrapassada”. Por isso, a formação de nível médio é chamada de formação inicial, uma vez que, para se manter no emprego e alcançar uma carreira profissional, exige-se, hoje em dia, uma formação permanente, mais complexa e continuada.

Cabe destacar que a formação profissional é vista como processo global e permanente, através do qual jovens e adultos se preparam para a vida e para o exercício de uma atividade profissional. Nesse sentido, esse processo surge como

um dos elementos estruturantes da matriz educativa atual, em Portugal (CABRITO, 1994). Segundo o mesmo autor, na era da globalização, mais do que as competências técnicas, especializadas, parecem ser requeridas as competências comportamentais.

Cardim (2005) apresenta duas modalidades de formação profissional, que ele conceitua como qualificação ou formação inicial e de aperfeiçoamento profissional, este designado, também, de formação contínua. Formação inicial, para ele, corresponde ao funcionamento de sistemas instituídos e estáveis, com ciclo de trabalho longo. É voltada, predominantemente, para jovens ou empregados ativos e visa a preparação para o ingresso em profissões. São os sistemas como Ensino Técnico, Formação em Alternância (Aprendizagem) e Formação Profissional de Adultos (tutelados pelo Ministério do Trabalho). Já com o aperfeiçoamento profissional ou formação contínua, o objetivo é a preparação de ativos já qualificados, para melhorar as suas competências profissionais, atualizar seus conhecimentos ou alargar a gama de atividades que realizam. São três as modalidades desse tipo de formação contínua: a atualização ou reconversão, a reciclagem e a promoção profissional.

Há, em Portugal, nos âmbitos do Ministério do Trabalho e do Instituto do Emprego e da Formação Profissional (IEFP), várias modalidades de formação de jovens, com certificação em nível de nono ou décimo segundo anos, que são: os Cursos Tecnológicos, Sistema de Aprendizagem, Cursos Artísticos Especializados, Cursos Profissionais, Cursos de Educação e Formação, Cursos de Qualificação Inicial e Escolar e Cursos de Especialização Tecnológica.

#### 4.2.3.1 Cursos profissionais no âmbito do IEFP

Em 1980/1981, foi lançada a Acção Piloto de formação profissional de jovens. Este projeto-piloto foi a gênese para a implementação do Sistema de Aprendizagem (criado em 1984). Esse sistema é inspirado no modelo alemão e coordenado, em conjunto, pelo Ministério da Educação e do Emprego e Segurança Social. Baseia-se na articulação entre as aprendizagens realizadas no centro de formação e as realizadas na empresa. É destinado a jovens com idades compreendidas entre os 15

e os 24 anos e que tinham abandonado o sistema formal de ensino, após completarem a escolaridade obrigatória. Para os jovens que abandonaram o sistema de ensino, antes de concluírem a escolaridade obrigatória, foi criada a Pré-aprendizagem (ALVES, 1999).

O Sistema de Aprendizagem é desenvolvido em três anos, através de uma estrutura curricular modular, com componentes de formação geral e específica. Confere equivalência escolar de nono ano, correspondente ao ensino obrigatório (no Brasil seria ensino fundamental) e décimo segundo ano, correspondente a conclusão do ensino secundário (no Brasil ensino médio). O Curso estrutura-se em torno de três componentes: sociocultural, científico e o técnico prático. Este último componente proporciona aprendizagens e experiências de trabalho, em situações de simulação e/ou em situações reais de trabalho. O tempo de formação, nos postos de trabalho, é correspondente aos níveis de qualificação adquiridos: nível 1, 20%; nível 2, 37%; e nível 3, 32%.

O Sistema de Aprendizagem apresenta-se, segundo Natália Alves (1999), como um dispositivo de combate ao desemprego juvenil, que aposta na formação profissional como uma forma de preparar os jovens para a vida profissional, aumentando, assim, a sua empregabilidade.

A seguir, apresento um quadro das modalidades que a formação pelo Sistema de Aprendizagem oferta aos jovens.

<b>HABILITAÇÕES ESCOLARES</b>	<b>TIPO DE CURSO</b>	<b>CERTIFICAÇÃO</b>
Sem diploma de ensino básico	Orientação (nível I)	Certificado de aptidão profissional nível I
Sem diploma do ensino básico	Qualificação (nível II)	Certificado de aptidão profissional nível II Diploma do ensino básico
Diplomados do ensino básico	Qualificação (nível II)	Certificado de aptidão profissional nível II Diploma de ensino secundário
Diplomados do ensino básico	Qualificação (nível III)	Certificado de aptidão profissional nível III Diploma do ensino secundário
Diplomados do ensino secundário	Qualificação (nível IV)	Certificado de aptidão profissional nível III

**QUADRO 10: Modalidades de Formação do Sistema de Aprendizagem**

Fonte: Alves, 1999, p. 81.

Como já foi referido anteriormente, o Sistema de Aprendizagem remonta ao ano de 1980, com uma Acção Piloto, e, em 1984, com a Lei da Aprendizagem (Decreto-Lei nº102/84), foi instituído o modelo de formação profissional dos jovens, em regime de alternância entre a escola e a empresa – Formação em Alternância.

Segundo Cabrito (1994, p. 19-20), formações alternadas ou em alternância são:

Propostas formativas cujo objectivo é a incorporação num indivíduo de competências que se manifestarão sob a forma de desempenho em situações concretas, em que os formados se encontram em posição de operadores privilegiados no seio de um processo de acção e que lhes garanta os conhecimentos e atitudes necessários à sua inserção no mundo do trabalho.

Este modelo corresponde à concepção de empresas qualificantes, ou seja, que reconhecem os espaços de trabalho como contextos formativos. Conforme Cabrito (1994, p. 22):

A empresa, enquanto espaço de formação que aproveita os saberes adquiridos para o desenvolvimento de saberes-fazer, do saber-ser e do saber-estar atrai o jovem e reconcilia-o com o saber, constituindo-se, ao dar sentido às suas aprendizagens, num espaço de formação propiciador de uma construção reflexiva de um projecto profissional.

Para Cabrito (1994, p. 13), o desenvolvimento integral do indivíduo exige que o processo de formação alie uma sólida formação geral a uma cultura tecnológica, e a um saber-fazer. Afirma, no entanto, que não é exatamente isto que acontece nos processos de formação profissional, em Portugal, no momento que esses passam a atender ao imperativo meramente económico.

A formação profissional dos jovens parece responder a um imperativo económico urgente: existem postos de trabalho para os quais não existe mão-de-obra qualificada. Corolário imediato: formar jovens, dotando-os de um atributo novo, a empregabilidade. Mas se a formação profissional for pensada, apenas, como um processo que

garanta essa empregabilidade então ela tornar-se-á num mero instrumento operatório ao serviço das necessidades da economia, onde o indivíduo, o jovem em formação, não passa de um elo da cadeia produtiva e cujas necessidades, enquanto cidadão, são ignoradas.

O estudo realizado por Cabrito (1994, p.14), junto aos espaços de aprendizagens em alternância empresa/escola, teve como objetivo “[...] verificar se a transferibilidade de saberes entre escola e empresa é possível e em que condições”. Para o autor (1994, p. 23), “[...] dados os tipos diferenciados de aprendizagens que oferecem, escola e empresa podem tornar-se espaços complementares de formação se forem denunciadas as clivagens entre teoria/prática, geral/profissional, saber/saber-fazer, escola/trabalho”.

Cabrito apresenta, também, em seu livro *Formação em Alternância: conceitos e práticas* (1994), a diferença entre formação em alternância e formação alternada:

- Formação em alternância: elemento dominante do processo formativo na empresa e das aprendizagens, ligadas aos postos de trabalho. Trata-se de aprender, através do trabalho, destrezas para melhorar o desempenho pessoal. Esse tipo de formação aposta, essencialmente, numa articulação entre o sistema de formação e o sistema produtivo.
- Formação alternada: nesse caso, a lógica dominante é a escola, envolvendo aprender sobre e para o mundo do trabalho, através da aproximação com o contexto do trabalho. Essa formação é vocacionada para uma “família” de profissões. Implica em conciliação entre os imperativos do desenvolvimento econômico e o desenvolvimento do jovem como cidadão.

O Sistema de Aprendizagem em regime de alternância propõe-se a preparar os jovens para uma “família” de profissões e para o desenvolvimento de capacidades aplicáveis em diferentes situações e contextos. As competências requeridas, por esta formação, são as seguintes: domínio do saber; domínio do saber-fazer (resolução de problemas, aplicação de conhecimentos...); domínio do saber-ser (adaptação às mudanças, organização); domínio do saber-estar (iniciativa, comunicação) (CABRITO, 1994).

No caso da investigação de Cabrito (1994, p. 121), a questão inicial era se as situações de aprendizagem, nas empresas, ajudam na aquisição das competências de saber-ser e saber-estar ou se a escola é espaço suficiente para aquisição destas competências, que ele denominou de competências sociais. A conclusão a que ele chegou, com o estudo, foi a seguinte:

Esta capacidade de transferibilidade dos saberes para situações de utilização, por um lado, o desajustamento existente entre situações de aprendizagem nos dois espaços de formação, por outro, e, por último, a capacidade demonstrada de resolução de novos problemas pela utilização de saberes já adquiridos, fez-nos pensar a dispensabilidade da formação em contextos de trabalho.

A argumentação de Shilling, citada por Cabrito (1994, p. 127), corrobora com os resultados da pesquisa citada acima, realizando uma crítica aos processos educativos gerais do ensino profissionalizante:

Os objectivos da educação deslocam-se do propósito educativo da experiência de trabalho para uma forte preocupação em facilitar a transição dos jovens da escola para o posto de trabalho. As experiências de trabalho já não pretendem contribuir para o desenvolvimento integral dos jovens, mas, pelo contrário, para facilitar a aquisição de conhecimentos e para o desenvolvimento de atitudes e de comportamentos adequados a uma inserção antecipada no mundo do trabalho e da produção.

Outra modalidade de educação, que abrange a educação básica e o ensino secundário é a oferta de Cursos de Educação e Formação de Jovens. Esses cursos funcionam, igualmente, nos Centros de Formação e Empresa, mas não em regime de alternância, como o citado anteriormente. Inicialmente, os jovens desenvolvem seus estudos em um período no Centro de Formação e, no final, realizam um estágio de menor duração na empresa. É um curso com dupla certificação: escolar (com equivalência ao nono ou décimo segundo anos de escolaridade) e profissional (com atribuição de nível de formação da União Européia de 2 ou 3). Esses cursos destinam-se a jovens que não completaram os respectivos ciclos de formação, no

sistema oficial de ensino, por abandono ou insucesso escolar. São cursos com duração bem menor do que os do Sistema de Aprendizagem.

Os cursos de Educação e Formação de Jovens têm como objetivo a recuperação dos déficits de qualificação escolar e profissional da população portuguesa jovem, através da aquisição de competências escolares, técnicas, sociais e relacionais, que lhes permitam o acesso a desempenhos profissionais mais qualificados.

São destinatários desta modalidade de formação: candidatos à procura do primeiro emprego ou novo emprego, com idades compreendidas entre os 15 e os 25 anos, que abandonaram ou estão em risco de abandonar o sistema regular de ensino e que tenham uma habilitação escolar entre o primeiro ciclo do Ensino Básico (quarto ano de escolaridade) ou inferior e o ensino secundário (décimo segundo ano de escolaridade). No final do processo de formação, os formandos obtêm uma certificação profissional de nível 1, 2 ou 3, associada a uma progressão escolar, com equivalência ao sexto, nono ou décimo segundo anos de escolaridade.

A formação privilegia uma estrutura curricular acentuadamente profissionalizante, que integra as componentes de formação sociocultural, científica, tecnológica, prática, em contexto de trabalho, podendo, ainda, integrar um estágio complementar pós-formação. A duração dos cursos varia em torno de 2.300 horas.

Situando-se no âmbito das medidas estratégicas, para potenciar condições de empregabilidade e de transição para a vida ativa, esta modalidade de formação assume-se, no âmbito do IEFP, como uma resposta prioritária para jovens, enquanto promotora dos diferentes graus de escolaridade e de qualificação.

Os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) são cursos de formação pós-secundária, não superior, com os seguintes objetivos: (1) aprofundar o nível de conhecimentos científicos e tecnológicos, no domínio da formação profissional de base; (2) desenvolver competências pessoais e profissionais, adequadas ao exercício profissional qualificado; (3) promover recursos formativos, que integrem os objetivos de qualificação e inserção profissional e permitam prosseguimentos de estudos.

Esses cursos destinam-se aos indivíduos que concluíram o ensino secundário ou algum curso de formação profissional, que confira equivalência escolar a esse nível de ensino, e possuam uma qualificação profissional de nível três. A conclusão de um CET, com aproveitamento, confere Diploma de Especialização Tecnológica e

qualificação profissional de nível 4, bem como permite, ainda, a capitalização de créditos, para efeitos de prosseguimento de estudos no ensino superior.

A estrutura curricular assemelha-se a dos cursos profissionais, tendo os seguintes componentes de formação: formação sociocultural, formação científico-tecnológica e formação prática em contexto de trabalho. Compõe-se, de aproximadamente, 1.560 horas e tem duração de um ano.

Os Cursos de Especialização Tecnológica desenvolvem formação em áreas tecnológicas, que terão aproveitamento no ensino superior, com posterior reconhecimento dos créditos dessa formação. Normalmente, os jovens que não conseguem acessar imediatamente à universidade ou ao instituto politécnico inscrevem-se nesses cursos, com objetivo de continuar os estudos e de manterem-se ocupados, enquanto aguardam a possibilidade de acesso ao ensino superior. Nos Institutos Politécnicos, esses alunos têm um ingresso diferenciado, com vagas reservadas para oriundos deste nível de especialização.

A avaliação desse nível de ensino não é muito positiva, pois apenas aprofunda algumas áreas do conhecimento científico e técnico, mas não muda nada em relação à inserção no mercado de trabalho. Constitui-se, então, apenas como uma etapa de formação durante a espera do ingresso no ensino superior. Parece-me que o conceito de “parqueamento juvenil”, sugestivamente utilizado por Joaquim Azevedo, referindo-se ao papel do ensino secundário, aplica-se igualmente aqui para este nível de ensino que mantêm os jovens ocupados, enquanto aguardam a vaga no ensino superior. Isso ocorre porque, também, não há lugar para todos no mercado de trabalho.

Em Portugal, à semelhança dos cursos existentes no Brasil, existem os Cursos de Qualificação Inicial. São os cursos considerados de curta duração, destinados a jovens em procura do primeiro emprego e a adultos ativos ou desempregados. Uma primeira modalidade ofertada é a de Qualificação e Reconversão Profissional. Os cursos dessa modalidade têm como objetivo proporcionar, a jovens e adultos, a aquisição de competências técnicas, sociais e relacionais, com vista ao desempenho de profissões qualificadas, favorecedoras do aumento da empregabilidade e facilitadoras da integração ou reintegração na vida ativa. São destinatários desta modalidade de formação, os candidatos à procura do primeiro emprego ou desempregados, com idade igual ou superior a 15 anos e com a escolaridade obrigatória (nono ano) para percursos de nível dois e 11º ano de

escolaridade para percursos de nível três. Há, ainda, os cursos de Reciclagem, Atualização, Aperfeiçoamento. Esses têm como objetivo melhorar o desempenho profissional de jovens e adultos, respondendo adequadamente às mudanças tecnológicas e organizacionais, constituindo-se em percursos de formação que visam diminuir o déficit de competências, decorrentes das mutações tecnológicas e organizacionais; atualizar competências, face à introdução de novos equipamentos, tecnologias e métodos de organização do trabalho; e aprofundar competências, face à inovação organizacional introduzida nos processos de desenvolvimento empresarial. São destinatários destas modalidades ativos empregados ou em risco de desemprego e desempregados. No final do processo de formação, os formandos obtêm um certificado de formação profissional.

Outra modalidade de cursos é a Especialização Profissional. Esses cursos têm como objetivo desenvolver e aprofundar competências técnicas, sociais e relacionais dos trabalhadores qualificados, em áreas específicas do seu desempenho profissional. São destinatários desta modalidade empregados ativos ou em risco de desemprego. No final do processo de formação, os formandos obtêm um certificado de formação profissional. A formação organiza-se com base nas Unidades Capitalizáveis ou módulos que integram os referenciais de formação, disponíveis na oferta de formação ou desenvolvidos à medida das necessidades específicas dos destinatários. A carga horária pode variar entre 60 e 800 horas.

#### 4.2.3.2 Cursos profissionais no âmbito do Ministério da Educação

Os Cursos Profissionais são um dos percursos do nível secundário de educação, caracterizado por uma forte ligação com o mundo profissional. A aprendizagem realizada nestes cursos valoriza o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão, em articulação com o setor empresarial local. Estes cursos têm como objetivos: contribuir para o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, visando ao exercício de uma profissão; privilegiar as ofertas formativas que correspondam às necessidades de trabalho locais e regionais; e preparar para continuidade de estudos em nível superior. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2007).

Os Cursos Profissionais têm uma estrutura curricular organizada por módulos, o que permite maior flexibilidade e respeito pelos ritmos de aprendizagem. O Plano de Estudos é também composto pelos componentes de formação sociocultural, científica e técnica. A carga horária total é de 3.100 horas. A conclusão do curso confere ao aluno um diploma de nível secundário de educação e um certificado de qualificação profissional de nível 3. Esses cursos funcionam tanto em escolas profissionais públicas ou privadas, como em escolas secundárias da rede pública.

A literatura portuguesa (INOFOR, 2003) dá conta de um êxito relativo do ensino profissional, através das Escolas Profissionais, fundamentalmente, possibilitado pelo financiamento dessas escolas, através do Fundo Social Europeu - União Européia. Esse êxito se deve, em grande parte, à sua capacidade de implementar um modelo pedagógico inovador. Nesse sentido, destaco três fundamentos: (1) um plano curricular com um componente sociocultural, um componente científico e um componente tecnológico, que, por essa composição, não reduz a formação ao saber prático imediato; (2) a estrutura modular dos programas, aliada à utilização da metodologia do trabalho de projeto, que tem possibilitado quebrar a excessiva compartimentação disciplinar; e (3) a aproximação entre a escola, o tecido empresarial e as comunidades locais, que permitiu o reconhecimento social progressivo deste subsistema.

Os Cursos Artísticos Especializados, existentes em Portugal, são nos domínios das Artes Visuais e dos Audiovisuais, de Dança e de Música. Os Cursos de Artes Visuais e Audiovisuais são de nível secundário, com duração de três anos letivos. Destinam-se a quem tenha concluído o nono ano de escolaridade ou a formação equivalente. Têm como objetivos: (a) proporcionar cultura e estética, que possam desenvolver capacidades de expressão e comunicação, bem como competências técnico-artísticas; (b) dotar o aluno de competências para o exercício de uma profissão nesses domínios; e (c) preparar para o ensino superior.

A Formação em Contexto de Trabalho, nesses Cursos Artísticos Especializados, realiza-se, preferencialmente, em posto de trabalho, ateliês, empresas ou noutras organizações, sob a forma de experiências, trabalhos pontuais ou como estágio. Essa formação em contexto de trabalho pode, ainda, assumir a forma de simulação de um conjunto de atividades profissionais, relevantes para o perfil de saída do curso.

Os cursos Artísticos Especializados, no domínio da Dança, são de nível básico e secundário. Algumas escolas oferecem, ainda, uma aprendizagem ao nível da iniciação à dança. Os cursos básicos e secundários visam à aquisição de técnicas de dança e proporcionam um campo de formação e experimentação criativa e coreográfica, bem como desenvolvem a sensibilidade estética e o conhecimento histórico na área da dança.

Os Cursos Artísticos Especializados no domínio da Música são, igualmente, cursos de nível básico e secundário. A maioria das escolas públicas e particulares e cooperativas oferece, ainda, uma aprendizagem ao nível das iniciações musicais. Os cursos básicos e complementares/secundários visam proporcionar o aprofundamento da educação musical e dos conhecimentos em ciências musicais, propiciando o domínio avançado da execução dos instrumentos, bem como das técnicas vocais.

A finalização destas três modalidades formativas confere aos estudantes um diploma de conclusão do nível secundário de educação e um certificado de qualificação profissional de nível três.

Em geral, os alunos dos Cursos Profissionais e Artísticos não pagam a formação, sendo que os alunos considerados mais “carentes” recebem um auxílio para alimentação, transporte e material didático.

Os Cursos Tecnológicos são cursos profissionalmente qualificadores. Estão orientados numa dupla perspectiva: a inserção no mundo do trabalho e o prosseguimento de estudos, para os cursos pós-secundários de especialização tecnológica e para o ensino superior. Têm a duração de três anos letivos, correspondentes aos décimo, décimo primeiro e décimo segundo anos de escolaridade. Estes cursos conferem um diploma de conclusão do ensino secundário e um certificado de qualificação profissional de nível três.

Os Cursos Tecnológicos são regulados pela Portaria nº 550-A/2004, de 21/5. Destinam-se a alunos que, tendo concluído o nono ano de escolaridade ou equivalente, pretendem obter uma formação de nível secundário e, cumulativamente, uma qualificação profissional de nível intermédio. Os planos de estudo desses cursos decorrem do conceito de currículo nacional, traduzido numa matriz que integra: o componente de formação geral, comum a todos os cursos, que visa à construção da identidade pessoal, social e cultural dos jovens; o componente de formação científica, que visa à aquisição e ao desenvolvimento de um conjunto

de saberes e competências de base, do respectivo curso; o componente de formação tecnológica que, visando aos mesmos objetivos do componente de formação científica, inclui a concretização da aprendizagem, em contexto de trabalho, sob a forma de estágio (não obrigatório).

#### 4.3 CONVERGÊNCIAS QUANTO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS NO BRASIL E EM PORTUGAL

A educação profissional, bem como as pesquisas sobre o ensino técnico, teve, historicamente, um lugar inferior entre os estudos e na equivalência com as demais modalidades de ensino. Essa realidade de inferioridade do lugar do ensino técnico nos sistemas educacionais e estudos sobre a educação ocorreu tanto no Brasil como em outros países, especialmente até os anos de 1990. Búrigo (2004) afirma que, no Brasil, as motivações para estudos sobre as políticas de educação profissional tiveram origem na crítica às políticas governamentais que eram amparadas na teoria do capital humano. Ela cita, em sua tese de doutorado, dois trabalhos significativos sobre o ensino técnico nos anos de 1970 e de 1980, que foram: o trabalho de Cunha (1977), em que ele reconstruiu a trajetória do ensino técnico no país; e o trabalho de Machado (1989), com o estudo do ensino técnico industrial, procurando compreender o lugar que este técnico ocupava na produção e o papel da escola técnica na reprodução das relações sociais dominantes.

Segundo Machado (1989 apud BÚRIGO, 2004, p. 48), o técnico industrial seria “[...] um *“personagem novo”*, que viria garantir, como intermediário, a unidade entre o planejamento e a execução, que foi rompida pela divisão capitalista do trabalho”. Neste sentido, a escola técnica, ainda segundo Machado, “[...] colaboraria para a reprodução da divisão entre trabalho intelectual e manual ao institucionalizar e legitimar as diferenças entre os trabalhadores segundo os níveis e conteúdos de formação”.

As conclusões de Machado contribuem, significativamente, para a compreensão do estatuto social inferiorizado, atribuído ao ensino técnico, ao longo da história da educação no nosso país, assim como ocorreu em Portugal, como foi visto, no caso do ensino secundário daquele país.

Então, partiu-se de um menor valor atribuído ao trabalho manual e este foi associado, historicamente, a uma formação técnica relacionada a processos de treinamento e adestramento dos trabalhadores, para execução do trabalho prescrito. Isso teve, sem dúvida, influência sobre o fato de o ensino profissional, no Brasil e em Portugal, ter sido relegado a um segundo plano.

O direcionamento do ensino técnico para os pobres ou filhos de trabalhadores, ou para aqueles - como se verificou nas modalidades de ensino profissional em Portugal - considerados repetentes, ou sem condições econômicas de seguirem os estudos de nível superior, são outros elementos que caracterizam o fraco estatuto social da educação profissional.

O fato de o ensino técnico não representar uma possibilidade de ascensão social é evidenciado, no momento em que a ocupação de uma vaga no ensino médio profissionalizante serve, de modo geral, como espaço de terminalidade de estudos. No caso dos técnicos industriais do plástico, envolvidos nesta tese, o curso técnico é visto como a chance de ingressar no mercado de trabalho. Observa-se, no entanto, que, tanto em Portugal como no Brasil, o ensino técnico tem sido, muitas vezes, utilizado, também, como uma oportunidade de aprimoramento dos saberes, para acessar a um curso superior (preparação para o vestibular) e como “parqueamento juvenil”, conforme nomeia Joaquim Azevedo (1998 apud ALVES, 1999). Neste último caso, os jovens que não têm condições de ingressar em cursos superiores fazem um curso técnico, especialmente na modalidade pós-médio, para se manterem ocupados.

Outro fator de confluência que parece ser relevante, nos dois países aqui estudados e que desqualifica o ensino profissionalizante, é a idéia permanentemente presente nos programas de educação profissional de que se trata de uma política de combate ao desemprego, voltada para aqueles que estão sem trabalho ou, às vezes, para aqueles trabalhadores em vias de ficarem desempregados, em função da reorganização produtiva. Essa idéia vem desde a criação do Fundo de Desenvolvimento de Mão-de-obra e do Instituto de Formação Profissional Acelerada, nos anos de 1960, em Portugal. No Brasil, ela igualmente se fez presente na criação do Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra (PIPMO), nos anos de 1960 e 1970, e, depois, no Plano de Formação Profissional (PLANFOR), já nos anos de 1990.

Com as informações obtidas, nas visitas realizadas às escolas profissionais, em Portugal, foi possível observar que o ensino técnico, por ser considerado menos exigente, tem sido procurado por aqueles que pretendem obter melhores médias, para elevar sua pontuação para o ingresso na Universidade. Percebe-se que o ensino técnico profissional tem servido a vários “usos”, para além da preparação para o trabalho.

Em ambos os países, conforme a variedade de modalidades de educação profissional ofertada, verifica-se a sua inserção no atendimento à necessidade, cada vez mais presente na vida dos trabalhadores, de formação permanente ou continuada, ou seja, a necessidade atual de prosseguimentos de estudos. As modalidades de cursos, direcionadas ao público jovem e adulto, que pretende retornar aos estudos - como o PROEJA, no Brasil, e os Cursos Educação e Formação de Adultos (EFA), em Portugal - são exemplos dessa política de educação continuada.

Assim como ocorre no Brasil, em Portugal existe o ensino de nível médio de formação geral/propedêutica, ao lado de cursos técnicos profissionais, como modalidades separadas – concomitantes ou pós-médio ou, ainda, integradas ao ensino médio. Os Cursos Profissionais, os Sistemas de Aprendizagem e a Formação em Alternância, de Portugal, são considerados os cursos com maior êxito, na colocação de jovens no mercado de trabalho. Isso ocorre, pela sua forte ligação como o mundo do trabalho, com os setores empresariais locais. Essa articulação é garantida pela participação das empresas nas definições dos rumos das escolas, bem como pelo estágio curricular, desenvolvido pelos alunos nas empresas. Esses cursos guardam significativa semelhança como os nossos Cursos Técnicos, ofertados pela Rede Federal de Escolas Técnicas e Tecnológicas, bem como os cursos profissionais do Sistema S.

Em termos de grade curricular do ensino médio e técnico, no caso específico do Curso Técnico em Transformação de Termoplásticos, da UNED Sapucaia do Sul, pode-se estabelecer a seguinte comparação, entre essas modalidades de ensino, no Brasil e Portugal.

País	Ensino Médio	Cursos Técnicos
Brasil UNED Sapucaia do Sul	Áreas: - Linguagens, códigos e suas tecnologias; - Língua estrangeira; - Ciências da Natureza – matemática e suas tecnologias; - Ciências Humanas e suas tecnologias. Carga horária: 2520 horas Duração: 3 anos Avaliação: nota 0-10	- Modalidade: separado do Ensino Médio. - Hora/aula: 1.600 horas, sendo 400 horas de estágio. - Duração: 2 anos - Avaliação: nota 0-10
Portugal Escola de Ensino Secundário	Cursos científico-humanísticos <sup>48</sup> com ênfase que são: * Ciências e Tecnologias; * Ciências Socioeconômicas; * Ciências Sociais e Humanas; * Línguas e Literatura * Artes visuais - Áreas comuns: português, língua estrangeira, filosofia, educação física e tecnologias de informação e comunicação. - Carga horária: ??? - Duração: 3 anos - Avaliação: valor 0-20	- Modalidade: integrado ao ensino médio. - Hora/aula: 3.100 horas, sendo 1.000, de formação sociocultural; 500, de formação científica; e 1.600, de formação técnica (destas, 420 horas são de estágio). - Duração: 3 anos. - Avaliação: valor 0-20

**QUADRO 11: Comparação entre Ensino Médio e Técnico, Brasil – Portugal**

Fonte: Elaborado pela autora.

Em Portugal, não há cursos profissionais na modalidade pós-médio ou concomitante ao ensino médio. Todos com cursos técnicos, com equivalência de ensino médio, são oferecidos na modalidade integrada ao currículo do ensino médio e os cursos científico-humanísticos são organizados por ênfases, que têm relação com ensino superior e são de livre escolha do aluno. Isso é diferente do Brasil, em que as escolas têm possibilidade de optar pela oferta cursos técnicos de forma concomitante, após conclusão do ensino médio ou integrado. A carga horária da parte de formação técnica, em Portugal, assim como a carga horária do estágio, equivale ao curso técnico da UNED Sapucaia do Sul. A diferença é que, no Brasil, os cursos integrados são organizados em quatro anos letivos, e não em três, como em Portugal.

<sup>48</sup> O ensino científico-humanístico é organizado em cursos concebidos para o prosseguimento de estudos ao nível superior, de caráter universitário ou politécnico.

#### 4.4 REPERCUSSÕES DAS REFORMAS, NO CURSO TÉCNICO NA UNED SAPUCAIA DO SUL

A UNED Sapucaia do Sul, em seus 10 anos de existência, passou por diferentes formas de estruturação do ensino médio profissionalizante: Curso Técnico em Plásticos, integrado ao ensino médio (1996-1999); Curso Técnico em Plásticos, desvinculado do ensino médio e desmembrado em sistema de ensino anual (2000-2001); e Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, desvinculado do ensino médio e na forma modular semestral (2001-2007). A mudança mais drástica foi a desvinculação do curso técnico do ensino médio regular, ocorrida em 1999, atendendo ao Decreto 2.208/97, passando a ser um curso pós-médio ou concomitante ao ensino médio a partir do terceiro ano.

Em 1996/97, ingressaram muitos alunos na escola; porém, a maioria não tinha clareza do que significava o curso técnico em plásticos. O quadro de professores não estava todo constituído, bem como sua qualificação, na área do plástico, ainda era insuficiente. Além disso, a escola ainda não havia confirmado sua efetivação no município de Sapucaia do Sul. Esses fatores contribuíram para a grande evasão, ocorrida no intervalo entre as duas primeiras turmas e as demais. Em 1999 e 2000, concluíram o curso, em nível técnico, apenas cerca de 30% dos alunos ingressantes no período<sup>49</sup>.

Com a mudança de modelo de ensino médio, integrado ao ensino técnico, para o modelo do técnico, desvinculado do médio, inicialmente com currículo anual e, posteriormente, com currículo modular/semestral, aumentou significativamente (62%) o número de alunos que concluíram o curso técnico na Escola. A procura pelo curso técnico, desvinculado do médio, por jovens e até adultos com interesse de atuar profissionalmente na área do plástico, contribuiu para o aumento do número de formandos e, por consequência, do número de egressos que já estavam atuando na área do curso técnico (segundo a pesquisa, esse número chega a 50%). Isso

---

<sup>49</sup> Os dados aqui citados foram tirados da Pesquisa realizada pela Diretoria de Relações Empresariais do CEFET-RS de Pelotas, em 2002, através de questionário enviado aos concluintes dos cursos técnicos dos anos de 1999 e 2000. Essa pesquisa teve como objetivo identificar a ocupação profissional dos ex-alunos, bem como buscar suas opiniões acerca do processo de ensino, nos cursos técnicos da Escola.

demonstra que, efetivamente, esses alunos tinham interesse profissional no ramo do plástico.

Com relação ao currículo do Curso Técnico em Plásticos, integrado ao ensino médio, havia uma formação mais abrangente, com uma maior carga horária, referida no item anterior. As disciplinas abriam um leque maior de funções dentro da indústria, como, por exemplo, controle de qualidade, projetos, desenho e gestão. Com a separação, a formação passou a se restringir a áreas mais específicas, como a de injeção, extrusão e sopro. Manteve-se a ênfase em controle de qualidade e desenho, sendo que a elaboração de projetos e a formação para a gestão foram aspectos incorporados ao Curso de Tecnólogo em Gestão de Polímeros, em funcionamento na Escola, desde 2000/2.

O Curso Técnico em Plásticos, na modalidade integrado ao ensino médio, desenvolvido de 1996 a 1999, pela UNED Sapucaia do Sul, tinha uma carga horária profissionalizante bem superior ao curso atual. Na época, o Curso era composto por 5.376 horas/aula, sendo a parte da formação geral constituída de 2.120 horas; a parte profissionalizante, de 2.360; e o estágio nas empresas era de 896 horas. Já com a modalidade do curso técnico, desvinculado do médio, o curso técnico era composto de 2.500 horas, sendo 500 horas de estágio. E agora, o sistema desvinculado do médio e na forma modular se compõe de apenas 1600 horas, sendo que 400 horas são de estágio. Isso significa que o curso técnico atual tem sido mais direcionado para a área específica de transformação de termoplásticos, restringindo, assim, a formação e a possibilidade de inserção profissional desses alunos, na cadeia produtiva do setor plástico.

A discussão aqui envolve a abrangência da educação profissional alcançada pelo curso técnico, que possibilita uma inserção na área ou cadeia de plásticos, para além dos espaços relacionados à terceira geração, que são as indústrias de transformação.

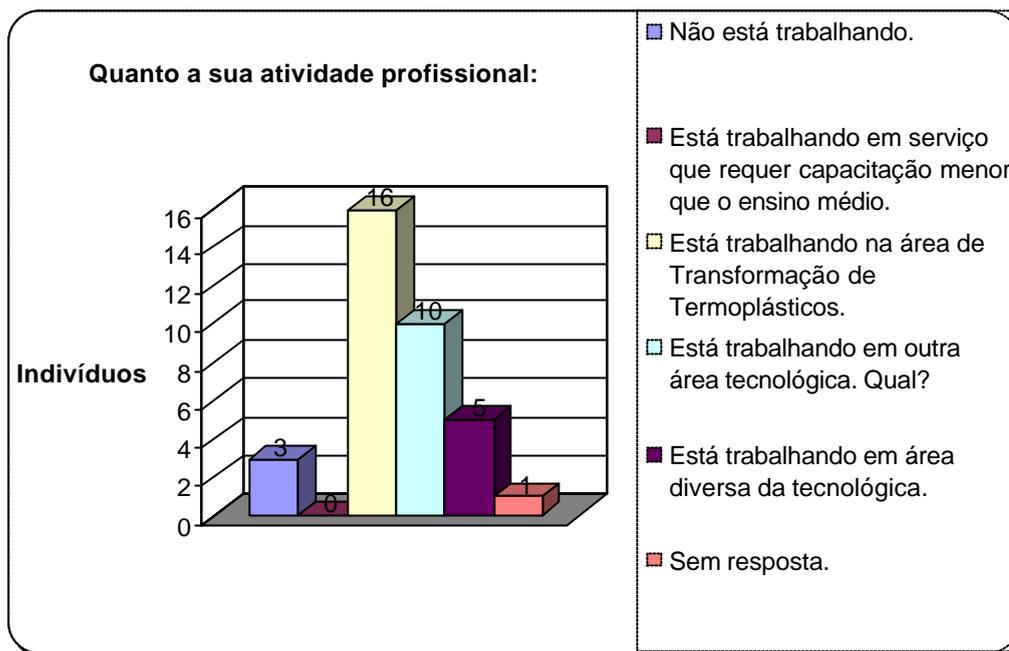
É possível constatar também, através dos números acima citados, que a qualidade da educação profissional nos CEFETs foi atingida com os resultados do Decreto 2.208/97, em especial a concepção de educação integrada e, por consequência, permitiu a expansão de cursos privados.

Na primeira parte da pesquisa de campo, junto aos egressos do Curso Técnico da UNED Sapucaia do Sul, elaborei uma questão, que tinha como objetivo

conhecer a ocupação dos técnicos industriais, as funções que exerciam e a relação dessas funções com a formação obtida no curso.

Perguntei aos sujeitos entrevistados (35) sobre a área de atividade profissional a que estão vinculados. Do total, 16 deles responderam que estão trabalhando na área de Transformação de Termoplásticos, perfazendo 50% dos entrevistados. Dez afirmaram atuar em outra área tecnológica e cinco, em área diversa da tecnológica. Identificando as empresas onde eles trabalham, no entanto, percebe-se que não está claro o que se entende por área tecnológica. Por exemplo, cinco desses egressos trabalham numa mesma empresa de terceira geração do setor de plásticos. Destes, três afirmaram atuar em outra área tecnológica e dois disseram atuar na área da Transformação de Termoplásticos; entretanto, todos eles exercem a mesma função, a de analista de laboratório. Percebi essa confusão, também em outros questionários, em que os ex-alunos diziam estar atuando em outra área tecnológica. As empresas e as funções estão, no entanto, todas relacionadas com a área do plástico.

A impressão que tive é a de que o problema na conceituação da área tecnológica estava associado ao cargo ou função exercida na empresa. Digo isto em função de que, quando perguntados se atuavam na área de transformação de termoplásticos (que pertence à área tecnológica da cadeia do plástico), caso não atuassem diretamente em tarefas relacionadas a este campo, eles respondiam que atuavam em outra área tecnológica (embora estivessem inseridos dentro da cadeia do ramo plástico).



**GRÁFICO 7: Atividade profissional dos egressos do Curso Técnico**

Apresenta-se, aqui, a tarefa de aprofundar e esclarecer o conceito de educação tecnológica. Ramos (2005, p. 120) afirma que tecnologia “[...] pode ser compreendida como a ciência com fins produtivos”. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 41) apresentam duas perspectivas de leitura sobre educação tecnológica:

(1) [...] que aborda conhecimento associado às tecnologias utilizadas nos processos de produção [...] para ocuparem um espaço específico na divisão social e técnica do trabalho. (2) que aprofundou a defesa de uma nova Lei de Diretrizes e Bases na década de 1980 [...] que, em seus termos teóricos e práticos, propiciasse a superação da concepção educacional burguesa que se pauta pela dicotomia entre trabalho manual e intelectual e entre instrução profissional e instrução geral. Nesse sentido, o conceito de educação tecnológica ganhava o mesmo significado de politecnia.

Maria Ciavatta (in FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p.94) apresenta as seguintes definições sobre tecnologia e técnica:

**Tecnologia** é um conjunto de conhecimentos que se aplicam a determinado ramo de atividade, como, por exemplo, tecnologia mecânica, tecnologia elétrica, tecnologia eletrônica” [...] Como **técnica** entendemos a parte material ou o conjunto de processos de uma arte ou habilidade para executar ações, como, por exemplo, técnica cirúrgica, técnica jurídica etc.

Compreendo que esse debate está associado à concepção de educação tecnológica, embasada nos fundamentos técnico-científicos. Esses fundamentos foram se fragmentando com as reformas curriculares, ocorridas no Curso Técnico de Sapucaia do Sul. O Curso foi se direcionando, cada vez mais, a competências e habilidades, com foco nos processos de transformação, deixando de ter uma abrangência mais generalizante, uma formação capaz de preparar o aluno para a atuação em toda cadeia produtiva do setor de plásticos, da primeira à terceira geração. Penso que esta formação mais focada tem a ver, também, com a implantação do sistema modular de ensino, que direciona a capacitação para campos específicos. Esses campos se relacionam, muitas vezes, ainda, a postos de trabalho ou, mesmo, a necessidades mais imediatas do mercado de trabalho. A formação contribui, assim, para o não reconhecimento de tarefas ou funções, assumidas em empresas de qualquer geração produtiva, como parte de uma área tecnológica do ramo de plásticos.

A grade curricular do Curso Técnico em Transformação de Termoplásticos, diferentemente do Curso Técnico em Plásticos, em vigor até o ano de 1999, foi construída a partir de competências e habilidades. O processo de avaliação e seu registro também eram aspectos descritos pelas competências e habilidades, desenvolvidas por cada aluno, no módulo cursado.

Esse processo de avaliação por competências sempre foi controverso, conforme será discutido posteriormente, na análise dos dados da pesquisa realizada. Essa característica da avaliação levou a sua modificação, no ano de 2007. Através da Orientação Normativa nº 001/2007, o CEFET-RS modificou o processo de avaliação da aprendizagem escolar dos alunos matriculados na UNED Sapucaia do Sul, voltando a estabelecer o sistema de notas de zero (0) a dez (10), e não mais através do sistema de registro das competências e habilidades, alcançadas em cada módulo.

Conforme o próprio documento do MEC (2003, p. 37), o ato de privilegiar competências para a mobilização de saberes, visando à formação de desempenho - a um saber-fazer, “fragmenta as atividades em supostos elementos componentes (as habilidades), de forma que possam servir de subsídio às atividades individuais”. A idéia que aqui se defende é a de que as ações curriculares devem possibilitar o desenvolvimento de habilidades essenciais à formação integral dos alunos, assegurando-lhes, além de sólida formação técnica, o desenvolvimento de autonomia e capacidade de se inserir e atuar em qualquer realidade produtiva.

## 5 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS EM PLÁSTICOS

Neste capítulo, apresento a análise da representação dos sujeitos da pesquisa, em relação ao conjunto de temas pesquisados e sistematizados, em quatro partes: o técnico industrial do setor plástico; a qualificação e competências do técnico industrial do setor plástico; o lugar do técnico e do tecnólogo na divisão social e técnica do trabalho e a integração entre o ensino médio e o ensino técnico.

### 5.1 O TÉCNICO INDUSTRIAL DO SETOR PLÁSTICO

Neste item, trago as questões relacionadas à profissão de técnico industrial do setor plástico, a partir da visão dos egressos que estão atuando, há mais de três anos, em empresas do ramo. Procuo, aqui, fazer uma discussão acerca do técnico; a respeito da expectativa das empresas, ao contratar um técnico, no caso, em plásticos; das atividades exercidas nessa profissão; e, ainda, da relação entre ser um profissional e a possibilidade de permanecer no emprego, com a formação obtida no curso técnico de nível médio. A questão de pesquisa que norteou esse debate sobre o processo de profissionalização dos técnicos industriais foi: quais são as exigências requeridas dos trabalhadores técnicos, de nível médio, por parte das empresas do setor de plásticos, com vistas a garantir a sua inserção e permanência no emprego?

A classificação das atividades econômicas, no Brasil, é regida pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e outras entidades públicas e privadas. Essas classificações são construídas para organizar as informações produtivas e institucionais, com o objetivo de produzir estatísticas dos fenômenos derivados da sua participação, no processo econômico, “[...] a partir de ordenamento que privilegia a identificação de segmentos homogêneos quanto à tecnologia, mercado e organização da produção” (MEC, 2000, p. 9), como é o caso do segmento indústria.

Segundo Búrigo (2004, p. 265), a categoria “técnico industrial de nível médio” está associada, no Brasil, à própria institucionalização da sua formação, através do

sistema escolar, organizado a partir da Lei Orgânica do Ensino Industrial, Lei nº 4.073 de 1942, que orientou a criação do SENAI e das Escolas Técnicas Federais e seus cursos técnicos industriais.

O processo de reconhecimento da profissão de técnico industrial teve início com a Resolução nº 51 do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CFEA), de 1946, que autorizou o registro especial, como 'técnicos diplomados', da primeira turma de técnicos formados no âmbito da nova legislação.

Ainda segundo a autora, a Resolução nº 51 atribuía, aos técnicos industriais, o papel de “auxiliar” dos engenheiros. Essa atribuição foi questionada, por pesquisas desenvolvidas por Luiz Antônio Cunha (1977 apud BÚRIGO, 2004, p. 266), nos anos de 1960, período da modernização industrial e plena expansão das empresas que demandavam o trabalho dos técnicos. Isso aconteceu, já que esses técnicos não necessariamente se encontravam subordinados ou chefiados por engenheiros e, sim, atuavam na área de projetos, laboratório ou controle.

Também, segundo Búrigo (2004, p. 266), o técnico era considerado aquele “[...] cujo trabalho começa a depender mais de seus conhecimentos do que de sua habilidade manual”, sendo que esses conhecimentos não seriam, necessariamente, adquiridos na formação escolar.

A regulamentação da profissão de técnico industrial ocorreu através da Lei nº 5.524, de 1968, e, posteriormente, foi novamente regulamentada, pelo Decreto nº 90.922, em 1985 (BÚRIGO, 2004). Essa regulamentação estava associada à idéia de terminalidade de estudos, em nível médio, numa formação intermediária entre o engenheiro e o operário. Essa atribuição de “intermediário” ou de subordinado ao engenheiro não coincidia com “[...] as aspirações dos técnicos diplomados” (BÚRIGO, 2004, p. 269).

A regulamentação da profissão através do Decreto nº 90.922, em 1985, resultou, segundo relato da FENTEC<sup>50</sup>, de intensa mobilização dos técnicos, provocada pelos conflitos reiterados com o Sistema CONFEA/CREAs<sup>51</sup> e pelas várias tentativas de restrição da área de atuação dos técnicos por parte dos Conselhos. A disputa que cercou o processo de regulamentação da profissão de técnico industrial aponta, então, para uma relação entre técnicos e engenheiros mais marcada pela competição do que pela complementaridade de conhecimentos e funções [...] os engenheiros guardavam para si a elaboração e execução de projetos.

Conforme Búrigo (2004), essa perspectiva de intermediação persistiu nos discursos oficiais e em estudos, como o de Lucília Machado (1989), que apontam que os técnicos desempenham funções de coordenação e supervisão, ou seja, de controle sobre os operários. Búrigo também cita, no entanto, em sua tese, pesquisas realizadas nos anos de 1980, que mostram que a maioria dos técnicos não se encontra em funções de chefia e, sim, na execução de tarefas.

Ainda segundo Búrigo (2004, p. 274), o ensino técnico, a partir dos anos de 1980, criou formas diversas, no interior da rede de ensino. “A instituição da formação dos técnicos industriais no âmbito do sistema educativo havia propiciado a sua progressiva equivalência ao ensino propedêutico e o decorrente alargamento de suas funções”. Inclusive, os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico (MEC, 2000, p. 19) foram constituídos sob a orientação da formação de técnicos industriais, baseados em competências por áreas profissionais. Esses técnicos, segundo recomendação do MEC, deveriam adquirir sólidos conhecimentos, em seu campo específico, mas também deveriam ser formados para a polivalência, para que pudessem transitar por diversas atividades e setores e para o desenvolvimento do empreendedorismo.

Ainda segundo o mesmo documento do MEC (2000, p. 86), “[...] do técnico será exigida uma escolaridade básica sólida, quanto uma educação profissional ampla e polivalente”. Nesse sentido, em função das mudanças no mundo do trabalho, o documento orientava para um modelo de educação profissional técnica, centrada em competências, por área profissional - uma educação não mais delimitada pelas exigências específicas dos postos de trabalho.

---

<sup>50</sup> Federação Nacional dos Técnicos Industriais.

<sup>51</sup> Confederação Federal de Engenharia, Agronomia e Arquitetura e Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura.

Percebe-se, neste discurso governamental, a constante pretensão de adequação do ensino técnico à esfera produtiva em transformação. Os documentos previam alterações, na função dos técnicos, que passavam a ter um trânsito maior dentro da empresa, constituindo-se em trabalhadores pensantes, que opinam e que supervisionam o trabalho dos operadores. O lugar que os técnicos ocupam na hierarquia da empresa, na sua maioria, situa-se entre o engenheiro e o operador, numa condição ainda de execução de tarefas prescritas pelo engenheiro, como foi possível observar, na opinião dos técnicos do setor de plásticos.

Cabe destacar, entretanto, que há, na prática mais recente, muitas contradições na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. A atuação da Rede, por vezes, destoa dos documentos ou discursos oficiais que norteiam a política de educação técnica e tecnológica no país. Domingos Lima Filho (2003), no seu livro, intitulado *A Desescolarização da Escola*, analisa os impactos da reforma da educação profissional, no período de 1995 a 2002, fundamentalmente as mudanças ocorridas no CEFET do Paraná. Ele afirma que as escolas federais estariam sendo destituídas de sua identidade educacional, assumindo uma identidade empresarial pela proximidade, cada vez maior, às práticas empresariais. O autor expõe que, no momento em que as escolas assumem o dualismo educacional na reforma, elas têm incorporado uma proposta de transmissão de habilidades e competências de origem empresarial. Essas habilidades e competências, segundo o autor, estariam deslocadas em conteúdo, tempo e espaço dos processos formais de escolarização. No caso do CEFET do Paraná, essa realidade se traduziu na venda de cursos e serviços às empresas, numa explícita utilização privada da instituição pública, reduzindo, cada vez mais, a oferta de cursos regulares de nível médio e superior, situação amplamente criticada pelo autor citado.

### **5.1.1 Os egressos e o mercado de trabalho do setor de plásticos**

No contexto de organização espaço-territorial da produção, no Rio Grande do Sul, a Região Metropolitana de Porto Alegre concentra um grande parque industrial, no qual o setor de plásticos desempenha um papel significativo. Os produtos plásticos representam uma fatia do mercado consumidor, sendo que a crescente

demanda desses produtos torna a sua participação cada vez mais significativa. Materiais convencionais, tais como madeira, metais, cerâmica e vidro, estão sendo substituídos pelo plástico, devido às suas propriedades e custos mais favoráveis.

Além da Região Metropolitana de Porto Alegre, a Serra Gaúcha, o Vale dos Sinos e o Pólo Petroquímico de Triunfo conformam os principais mercados de trabalho, para os técnicos industriais formados na UNED Sapucaia do Sul. Os alunos da Escola originam-se, majoritariamente, da cidade sede dessa instituição e das cidades vizinhas, como Esteio, Canoas e São Leopoldo.

Perguntei aos egressos por que escolheram fazer esse curso técnico. O acesso ao mercado de trabalho foi a principal motivação apontada, para a escolha do Curso Técnico em Plásticos ou em Transformação de Termoplásticos. O interesse dos alunos se voltava para o ingresso imediato ao mercado de trabalho. Entre os outros motivos da escolha do curso estão a oportunidade de profissionalização, por se tratar de um setor em grande expansão, e, também, a gratuidade.

Ancoragem: <b>Escolha do curso técnico de nível médio</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Acesso ao mercado de trabalho	Para ter uma profissão, ao terminar o segundo grau. O curso técnico é um atalho para a profissionalização. Devido ao curto tempo para estar inserido no mercado de trabalho, com uma profissão, em função das melhores chances de ingressar no mercado de trabalho. A opção pelo curso técnico em plásticos se deu, por ser um curso novo, numa área de grande expectativa de crescimento profissional e um ramo com mercado de trabalho promissor.	Esse curso nosso tem um grande papel de inclusão. Os alunos já estão conseguindo entrar no mercado de trabalho, e muitas pessoas estão vendo o CEFET como uma grande oportunidade. Educação profissional é, ainda, uma iniciativa do setor privado e, pelo tamanho da região metropolitana e pelas demandas, acho que ainda são insuficientes as políticas públicas de educação profissional existentes.
Gratuidade do curso	Não tinha condições de pagar uma universidade. Além de ser um curso gratuito, tratava-se de um curso de nível federal.	

<p>Espaço de socialização e/ou “parque de estacionamento”</p>		<p>Na busca dos jovens, por essa formação profissional, parecia que o foco no técnico integrado era mais o mercado de trabalho. Hoje, parece que eles buscam o técnico como uma complementação de formação ou, até, como um desafio, mas eles têm outras ambições. Eles sonham em ir para a universidade, para continuidade de estudos. O nosso objetivo de escola pública, de atingir a população que mais necessitaria do ensino público, não se configura bem, porque o ensino médio está trazendo muita gente de escola privada para dentro da escola. Eles estão no técnico, enquanto aguardam o que vão definir sobre seu futuro profissional. A impressão que eu tenho é que o pessoal que conclui o ensino médio e continua no técnico, eles ficam, pois não querem desmanchar a turma. A escola é espaço de tudo, espaço de convivência, de socialização, de aprendizado e de troca. Muitos deles ficam fazendo o técnico, na espera para ver o que vão fazer mais adiante. O ensino técnico está sendo visto como parte de um processo maior de educação profissional continuada. Há duas décadas, terminava em si mesmo e agora isso se inverteu, não é mais visto como terminalidade. Eles continuam os estudos, até motivados pelo crescimento dentro da empresa onde atuam.</p>
---	--	---

**QUADRO 12: Escolha do curso técnico de nível médio**

Destaco, desses discursos, a fala de que “o curso técnico é um atalho para a profissionalização” (Sujeito F). O curso técnico passa a ser uma condição importante, para conseguir um emprego ou uma profissão, no sentido de que ele possa, a partir deste trabalho, obter recursos financeiros para custear a continuidade de estudos, numa universidade. Percebe-se aí que os técnicos industriais almejam mais do que a formação de nível médio.

Os professores e gestores da UNED Sapucaia do Sul enxergam, no curso técnico, uma oportunidade de “inclusão social”, de jovens que moram na região

próxima à Escola. Quando perguntados sobre o que pensavam da educação profissional, no âmbito da formação inicial de jovens, no contexto da região Metropolitana de Porto Alegre, eles destacaram que o curso técnico tem um papel de inclusão social, tanto para a inserção do jovem no mercado de trabalho, quanto para uma melhor preparação deste para a continuidade de estudos em nível superior. Apontam também que o curso técnico é parte do processo de educação continuada e não possui mais um caráter de terminalidade de estudos.

[...] o ensino técnico está sendo visto como parte de um processo maior de educação profissional continuada. Há duas décadas, terminava em si mesmo e agora isso se inverteu, não é mais visto como terminalidade (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Apesar de os gestores e professores apontarem a ocupação de vagas, no curso técnico, também por alguns jovens que não teriam o interesse de ingressar imediatamente no mercado de trabalho, o curso tem sido uma oportunidade positiva de inclusão social, para aqueles que precisam do emprego, ou para garantir as condições de dar continuidade aos estudos, em nível superior. Alguns alunos fazem o curso técnico somente para melhorar sua formação, no sentido de continuidade de estudos. Isso não é o que caracterizou os técnicos, sujeitos desta pesquisa. Na sua maioria, eles estavam atuando profissionalmente em empresas, ao mesmo tempo em que davam continuidade aos estudos.

Outra questão que chama a atenção diz respeito ao perfil de parte dos estudantes que ocupam as vagas do curso técnico, na UNED Sapucaia do Sul. Segundo os professores e gestores, o ingresso no curso técnico representa uma ocupação do tempo, para alguns jovens que ainda não definiram o que fazer, na continuidade dos estudos, ou, mesmo, significa um espaço de socialização, de convívio entre colegas que fazem, juntos, o ensino médio.

O CEFET-RS de Pelotas iniciou em 1999, após a implantação da reforma, a desenvolver pesquisa para levantar o perfil socioeconômico de todos os alunos que ingressavam nos cursos técnicos. Como síntese dos dados das pesquisas desenvolvidas e apresentadas pelo ex-diretor da Escola, Edelbert Krüger, em sua

dissertação de mestrado, em 2007, pode-se dizer que ocorre uma diferenciação grande nos perfis dos alunos dos cursos técnicos, em relação àqueles que procuram, apenas, o ensino médio. Os alunos do ensino médio entram mais jovens na escola, em média com 15 anos de idade, enquanto que os do ensino técnico entram com uma média de 18 anos. Esses alunos mais jovens procuram a escola técnica pela qualidade do ensino ofertado e por ser uma instituição pública e gratuita e menos com a intenção de fazer um curso técnico. A renda familiar dos alunos que ingressam no ensino médio é também mais elevada, compreendendo entre cinco e dez salários-mínimos e quase 50% dos alunos são oriundos de escolas privadas. Os alunos que procuram os cursos técnicos, além da faixa etária mais elevada, possuem um nível socioeconômico mais baixo, e são oriundos da escola pública.

Na UNED Sapucaia do Sul, os dados da relação de candidatos, por vaga, nos processos seletivos para o ensino médio, sempre foram superiores ao número de candidatos para o ensino técnico. Isso demonstra que, com a reforma, a Escola passou a ser referência para um ensino médio de qualidade, e não mais para o ensino técnico, sendo esta a vocação ou missão das escolas técnicas federais. Os dados são reveladores das contradições geradas pela reforma, que visava, fundamentalmente, aumentar o número de matrículas no ensino profissionalizante, mas que acabou sendo referência para o ensino médio propedêutico. Entretanto, é importante destacar que o ensino federal se constitui em uma ilha de qualidade na educação gratuita, atraindo assim muitos alunos para o ensino médio. Vale ressaltar que o Governo Federal pretende reverter esse processo a partir do Decreto 5.154 e do incentivo, inclusive financeiro para o retorno do ensino integrado nas escolas técnicas.

**TABELA 19 - Relação candidatos/vaga – Processos Seletivos**

Ano	Curso	Inscritos	Vagas	Densidade
2008/1	Técnico em Programação de Computadores	692	60	11,53
2008/1	Técnico em Gestão Cultural (manhã)	129	35	3,68
	Técnico em Gestão Cultural (tarde)	95	35	2,71
2007/1	Ensino Médio (manhã)	393	70	7,41
	Ensino Médio (tarde)	275	70	5,19
2006	Ensino Médio (manhã)	504	60	8,40
	Ensino Médio (tarde)	99	30	3,30
2005	Ensino Médio	506	84	6,02
2004	Ensino Médio	434	70	6,20
2003	Ensino Médio	552	105	5,26

2002	Ensino Médio	455	90	5,05
2001	Ensino Médio	415	60	6,92
2000	Ensino Médio	368	70	5,26

Fonte: Adaptação, a partir do edital processo seletivo 2007. (CEFETRS, 2007)

**TABELA 20 – Relação candidatos/vaga – Processos Seletivos Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos**

Ano	Curso	Inscritos	Vagas	Densidade
2008/1	(noite)	160	25	6,40
	(tarde)	109	25	4,36
2007/1	(noite)	137	25	7,21
	(tarde)	62	25	3,26
2007/1	(noite)	252	25	13,26
	(tarde)	112	25	5,89
2006	(noite)	139	50	2,78
	(tarde)	84	50	1,68
2005	(tarde)	235	80	2,94
2004	(tarde)	179	80	2,24
2003	(tarde)	246	80	3,08
2002	(tarde)	246	120	2,05
2001	(tarde)	166	40	4,15
2000	(tarde)	153	119	1,29

Fonte: Adaptação a partir do edital processo seletivo 2007. (CEFETRS, 2007)

Percebe-se que o número de candidatos, para o ensino médio, com exceção do ano de 2007/1, sempre foi maior do que o do ensino técnico. Esse perfil pode vir a mudar, com a extinção do ensino médio, a partir de 2008, e a criação de dois novos cursos integrados. A referência da UNED Sapucaia do Sul voltará a ser, provavelmente, o ensino profissionalizante e não mais o ensino médio gratuito e de qualidade.

Esses dados permitem, também, compreender a concepção de ensino médio e profissional, e a história da construção da proposta dual, na formação dos trabalhadores e cidadãos, no Brasil. É o que nos diz Kuenzer (2002, apud KRÜGER, 2006 p. 2):

[...] constitui-se historicamente a partir da categoria dualidade estrutural, uma vez que havia uma nítida demarcação da trajetória educacional dos que iriam desempenhar as funções intelectuais ou instrumentais, em uma sociedade cujo desenvolvimento das forças produtivas delimita claramente a divisão entre capital e trabalho traduzida no taylorismo-fordismo como ruptura entre as atividades de planejamento e supervisão por um lado, e de execução por outro.

Essa opinião de que os cursos técnicos são utilizados para interesses diferentes da profissionalização contrasta com a informação trazida pelos mesmos professores e gestores, no sentido de que há uma grande demanda por ensino técnico, na região metropolitana de Porto Alegre, e que as políticas públicas existentes são insuficientes para atender a essa demanda.

Para eles, a educação profissional, na Região Metropolitana, é ainda uma iniciativa mais do setor privado do que do setor público. No caso desta Escola Federal, há alunos que apenas estão ocupando uma vaga, para satisfazer outras necessidades, que não a de ser formar técnico e ingressar no mercado de trabalho.

Nosso objetivo de escola pública de atingir a população que mais necessitaria do ensino público, não se configura bem, porque o ensino médio [...] está trazendo muita gente de escola privada para dentro da escola. [...] eles estão no técnico enquanto aguardam o que vão definir sobre seu futuro profissional ( <i>Educador/a ou gestor/a, integrante do grupo focal</i> ).
---

Assim, também se percebe que os alunos da escola técnica UNED Sapucaia do Sul, além dos interesses já apontados anteriormente, pelos professores, não estão mais matriculados num curso técnico, com vistas somente a concluir sua escolaridade neste nível de ensino. Eles já entram no curso técnico pensando em se qualificar para a continuidade dos estudos, em nível superior. Modifica-se, assim, o caráter de terminalidade dos estudos no nível técnico.

Uma vez empregados, a necessidade da continuidade dos estudos também se impõe, pelo fato de os empresários esperarem uma contribuição muito grande dos técnicos no processo produtivo. Essa contribuição acontece em diferentes áreas, na empresa, mas o lugar ocupado por esses sujeitos, na hierarquia, na maioria das vezes, ainda é aquele historicamente reservado para os técnicos industriais - de intermediário entre o engenheiro e os operadores. Às vezes, eles assumem, entre as várias tarefas realizadas, a liderança de equipe e serviços de chefia. A função principal, porém, é a execução de tarefas prescritas pelos engenheiros ou programadores.

Ancoragem: <b>Conhecimento requerido de um técnico industrial</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Conhecimento técnico e domínio do processo produtivo	<p>Na verdade, a empresa requer o conhecimento que o técnico tem. O técnico não precisa mais se formar tecnicamente na empresa, aprender o que é um polímero, por exemplo. Precisa ter uma boa base para, a partir daí, iniciar sua moldagem à empresa e ter uma visão de futuro melhor. O técnico faz a intermediação entre o engenheiro e o operador. O trabalho do técnico é apoiar a engenharia, para desenvolver os produtos. Antes, não exploravam o potencial do técnico, até contratavam para operar máquina, mas sabem que podem contar com ele em outras áreas, por causa da mão-de-obra qualificada. O técnico sai do curso já qualificado. Eles querem um estagiário pronto, que venha com bagagem e experiência prática, de dentro do curso, que esteja mais preparado para atuar nos equipamentos. Acredito que uma empresa de segunda geração, como a Braskem, espera muito mais de um técnico do que uma empresa de terceira geração, onde os técnicos trabalham na parte de produção, transformação de polímeros. Querem que a pessoa conheça e tenha domínio do processo. O técnico é quem conhece o plástico, tem conhecimento sobre processo e a matéria-prima. Esperam que você saiba as questões básicas do funcionamento do processo de plásticos, base de uso dos equipamentos e informática. As empresas de terceira geração contratam técnicos com o objetivo de otimizar o processo de produção, pois é aquele que chega no chão da fábrica com visão de gestão da qualidade. Mas, não só a parte de qualidade é esperada de um técnico, mas a técnica, em si, do processo de transformação.</p>	<p>A empresa exige do técnico ir além do saber fazer. Explicita a reforma que o próprio ensino técnico teve a partir das últimas décadas. Estamos conquistando uma instituição técnica, um lugar diferente daquela instituição dos anos de 1970/1980, onde o profissional técnico era aquele que era capacitado para executar. Hoje não é suficiente saber fazer, mas compreender o que se faz. O egresso que manifesta isto já está nessa transformação que o próprio ensino técnico sofreu.</p>
Habilidade para resolver problemas e atuar em várias áreas	<p>Eles querem qualidade no trabalho, querem que você faça tudo. Eles te imaginam como “Jesus Cristo”, é o que vai resolver os problemas. As pessoas que até então atuavam nas empresas sabiam, na prática, o que fazer, quando</p>	<p>“Entender de tudo um pouco”, esse era o perfil de uma indústria pequena. Quando se entra numa indústria pequena, se trabalha até como secretário,</p>

	surgia um problema na produção, mas desconheciam o porquê destes problemas. O foco do curso era formar um profissional que pudesse identificar este tipo de problema. A empresa contrata o técnico, sabendo das habilidades que ele desenvolveu no curso.	faz-se de tudo; já na empresa grande não, o trabalho é mais focado.
Comportamento do técnico	A empresa visa não só ao conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir. É preciso outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas, é preciso entender de tudo um pouco. Esses técnicos sempre dão retorno rápido, aprendem mais rápido o trabalho e ficam nas empresas. Só saem por questões particulares ou de salário.	Acho que, em qualquer situação, o pensar e o agir estão muito envolvidos no ser profissional. Não basta só o conhecimento técnico, que, com certeza, a escola oferece um conhecimento técnico, mas a questão é como ele está agindo e desempenhando sua função. Como é que está pensando, como está interagindo com os outros. A gente procura valorizar todas as áreas de forma igual. O comportamento, a forma de pensar, hoje em dia, no contexto nacional, tanto a questão ética, cultural, profissional. Acho que é uma coisa que reflete e repercute no curso, sempre fazemos discussões a respeito, porque a gente faz um bom cidadão, antes de qualquer coisa.

**QUADRO 13: Conhecimento requerido de um técnico industrial**

As empresas esperam do técnico industrial mais do que o fazer técnico. Contam com o conjunto de habilidades, que tem a ver com o conhecimento da matéria-prima e o domínio do processo de transformação.

Não só a parte de qualidade é esperada de um técnico, mas a técnica em si, do processo de transformação. Não basta o conhecimento técnico, é preciso, outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas. É preciso entender de um tudo um pouco (Sujeito B).

No caso das empresas pequenas em que atuam os egressos entrevistados, os técnicos são requisitados para solucionar diferentes problemas, que surgem no processo de produção. “Eles te imaginam um ‘Jesus Cristo’, é o que vai resolver os problemas” (Sujeito M).

Percebemos o quanto a função de um técnico é valorizada e que as empresas esperam dele um comportamento adequado ao seu posto. Isso inclui, segundo a fala a seguir, a forma de pensar: “A empresa visa não só ao conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir” (Sujeito E).

Os professores e gestores da Escola reiteram a fala dos egressos, afirmando que as empresas, de fato, requerem dos seus técnicos um conhecimento que vai além do saber técnico. Os professores explicam que “entender de tudo um pouco” seria o perfil requerido na indústria pequena, o que difere do das grandes empresas, em que o trabalho seria mais focado numa área específica. Também afirmam que, nos anos de 1970 e 1980, o profissional técnico era aquele capacitado para executar, e que, atualmente, já não basta saber fazer, mas é preciso compreender o que se está fazendo, sendo que o curso técnico, oferecido pela Escola, acompanha essa transformação.

Acho que, em qualquer situação, o pensar e o agir estão muito envolvidos no ser profissional. Não basta só o conhecimento técnico, que, com certeza, a escola oferece [...], mas a questão é como ele está agindo e desempenhando sua função. Como é que está pensando, como ele está interagindo com os outros ( <i>Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal</i> ).
--

Interessante, nessa fala, é fato de que ser profissional, hoje, implica, em tese, em “integrar o agir e o pensar”. Para esse educador ou gestor, a Escola cumpre seu papel de formar o aluno tecnicamente, mas cabe a ele desempenhar, no trabalho, as habilidades que são requeridas pela empresa. Essas habilidades têm a ver com as iniciativas e qualidades que correspondem à profissão de técnico. Trata-se de idéia que coaduna à concepção da professora Acácia Kuenzer (1999; 2002), quando esta afirma que as competências são construídas, a partir da interação constante e contínua do trabalhador, com os contextos de vida e de trabalho, ou seja, num

movimento de luta permanente de afirmação e reconhecimento, de sua identidade e de sua profissionalidade.

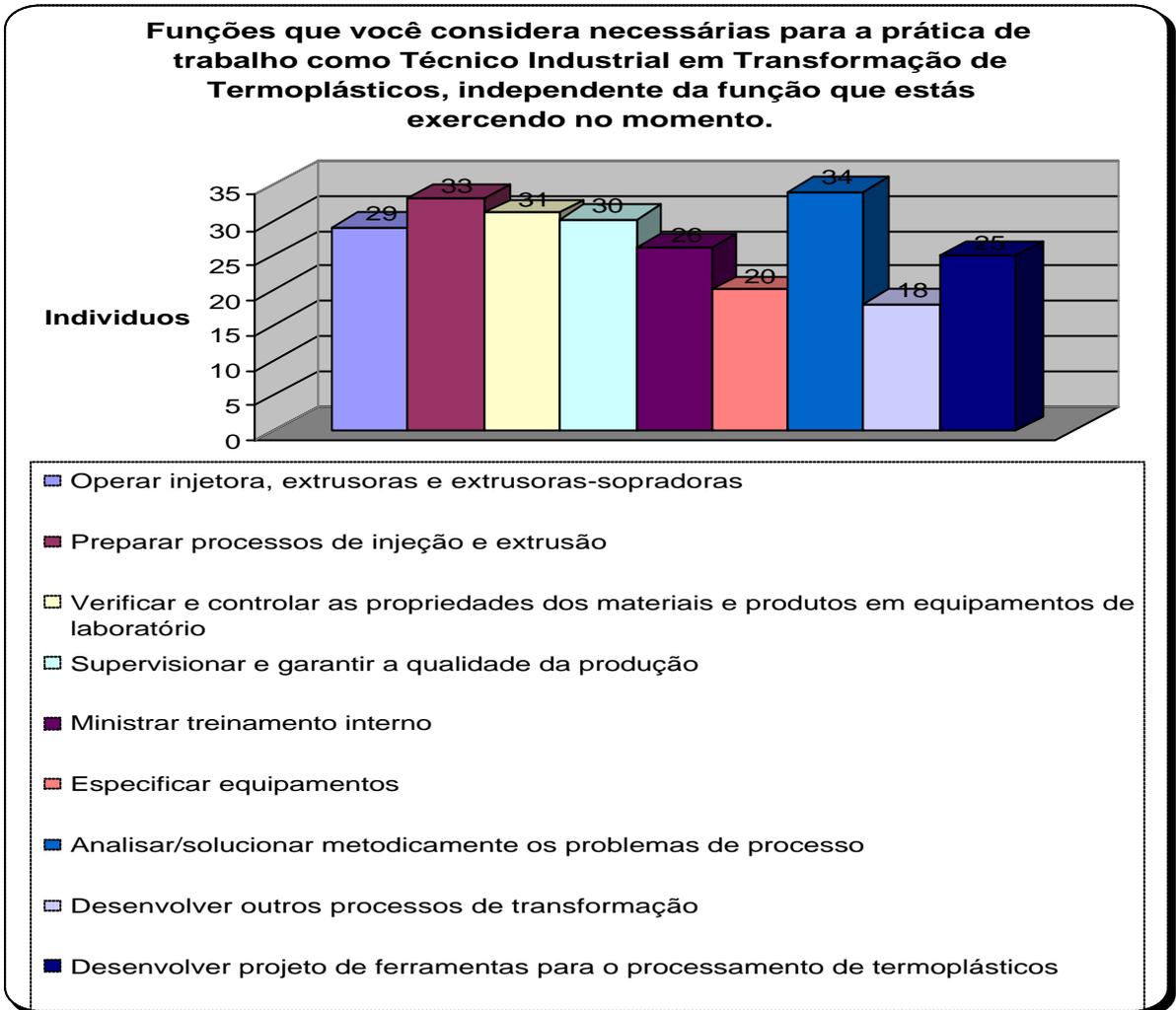
### **5.1.2 Técnico industrial em plásticos como profissão**

Como já foi destacado, na introdução a este item, o técnico industrial se constitui numa profissão reconhecida e classificada pela CNAE, na área profissional da indústria de transformação. Vimos, também, que o técnico industrial ocupa um lugar claro e específico nas empresas.

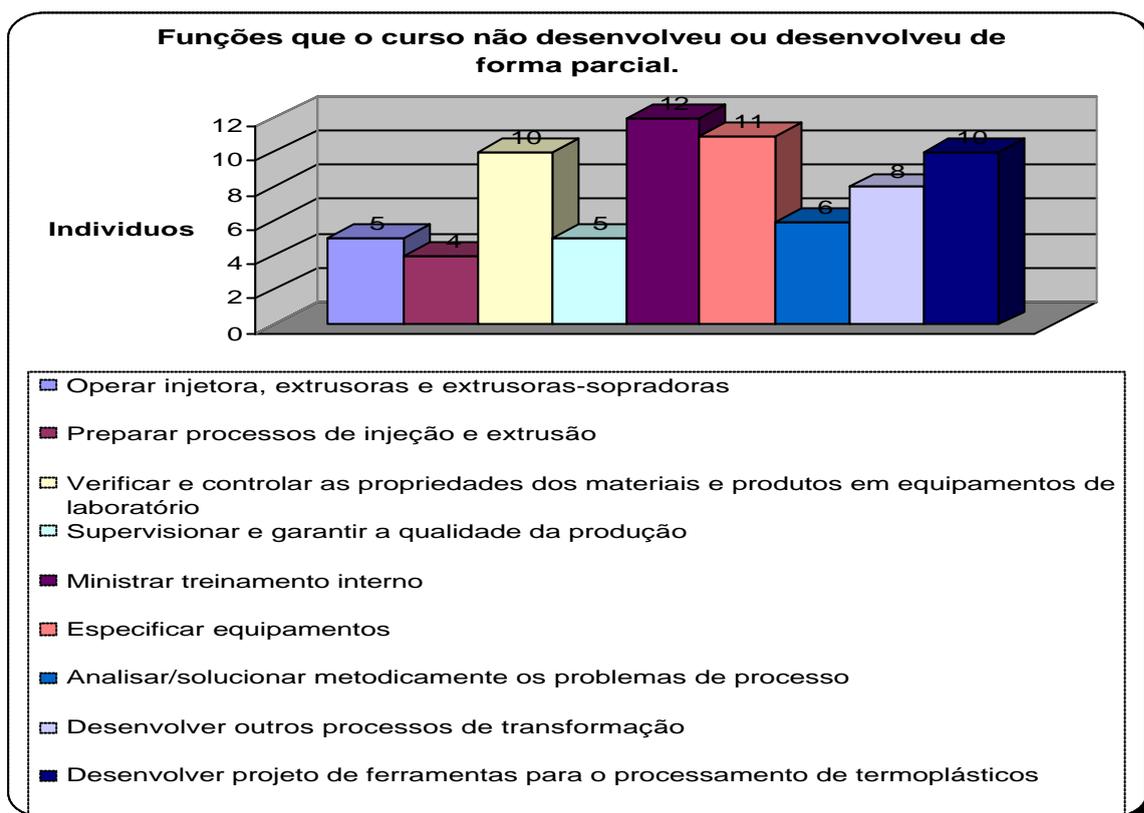
Conforme documentos do CEFET/RS – UNED Sapucaia do Sul, o Técnico Industrial – com Habilitação em Transformação de Termoplásticos é um profissional legalmente habilitado, para atuar em empresas e entidades ligadas à transformação de termoplásticos, projeto de moldes, desenvolvimento, preparação e análise de matérias-primas e controle de qualidade.

O profissional é habilitado, também, para atuar na produção de serviços, nos diversos segmentos ligados à indústria do plástico, acompanhando as novas tendências tecnológicas, como, por exemplo, supervisionar ou chefiar a produção, nas indústrias da terceira geração petroquímica; atuar como laboratorista ou assistente técnico, nas indústrias da segunda geração; auxiliar o projeto de moldes; inspecionar e implantar programas de qualidade; e, prestar serviços de assistência técnica, vendas técnicas e treinamento,

Os quadros abaixo foram constituídos a partir das respostas obtidas com o questionário com 35 egressos da Escola. Percebe-se que há uma incongruência entre o que eles apresentam como funções que, necessariamente, devem ser executadas pelos técnicos industriais e aquelas funções que o curso não teria desenvolvido ou teria pouco desenvolvido. Na sua maioria, segundo os egressos questionados, as funções foram consideradas desenvolvidas no curso, com exceção da capacidade para realizar treinamentos; capacidade de especificar equipamentos, capacidade de verificar e controlar propriedades, dos materiais e produtos, em laboratórios; e capacidade de desenvolver projetos de ferramentas, para o processamento de termoplásticos.



**GRÁFICO 8: Funções consideradas necessárias para o trabalho do técnico**



**GRÁFICO 9: Funções consideradas pouco desenvolvidas, no Curso, conforme os egressos**

As funções como preparar processos de injeção e extrusão, solucionar problemas de processo, ministrar treinamentos e garantir a qualidade da produção, que foram as mais nomeadas como função dos técnicos, seriam, também, as funções pouco ou nada desenvolvidas no curso.

Essa realidade apareceu, também, nos relatórios de estágio que os alunos apresentam na Escola, para a conclusão do curso. Foram 38 relatórios analisados e, segundo os alunos, as dificuldades encontradas no estágio apontavam para questões como: resolução de problemas; compreensão de todas as etapas da fabricação de um produto; coordenação de equipes de trabalho; preparação de máquinas injetoras e de matéria-prima (química aplicada); e a realidade diversa da empresa, em relação à escola (equipamentos e realidade teórica, não condizentes com algumas empresas – muitos processos são avançados na escola, enquanto, em algumas empresas, os processos ainda são manuais).

Para enfrentar essas defasagens entre a teoria e a prática, na atividade de trabalho, esses alunos sugerem, nos relatórios de estágio, que existam formas de

simulação de ambientes industriais e ritmos de produção na escola; maior equilíbrio curricular, entre as disciplinas que tratam da matéria-prima (polímeros); maior número de trabalhos em laboratórios, testes e aulas práticas, em equipamentos; e a inclusão de disciplinas de administração e relações humanas, no trabalho.

Além disso, os seguintes aspectos são destacados, como conteúdos importantes, para a qualificação profissional dos técnicos: ter a visão de conjunto do processo produtivo, conhecer os produtos e desenvolver habilidades relacionadas às relações de trabalho. São conteúdos que têm a ver com uma sólida formação básica, técnica e tecnológica, necessária para a função.

Agora, em se tratando, mais especificamente, do trabalho propriamente dito, em relação ao trabalho prescrito, percebe-se que a forma que essas tarefas chegam aos técnicos varia entre as empresas pequenas e as grandes. Essa realidade prática, de certo modo, parece contrastar com o que foi dito em relação à formação requerida para os técnicos industriais. Exige-se deles uma qualificação profissional bastante complexa, mas o trabalho desenvolvido por muitos técnicos ainda se limita à execução de tarefas prontas, já definidas e encaminhadas em diferentes formatos.

Ancoragem: <b>Atividade de trabalho, trabalho real e prescrito, e relações de trabalho</b>	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo - Entrevistas com egressos<sup>52</sup></b>
Trabalho real e prescrito	As demandas de atividades chegam por um sistema informatizado. Temos uma planilha, que é de acesso a todos e que indica todas as análises que estão abertas. Como analistas de laboratório, recebemos as amostras dos produtos e fazemos as análises críticas destes. A relação sempre é com a coordenação, para obter as respostas. Na minha empresa, existe o plano de produção semanal, que vem do setor de Planejamento e Controle de Produção – PCP. O que tem é uma folha impressa, que indica o número da máquina e qual o produto que vai fabricar no dia; é uma folha de controle preenchida à mão. Recebo um relatório com as tarefas a serem cumpridas e coordeno sua distribuição no setor. Era técnico em plásticos, mas trabalhava na produção e tinha metas a serem produzidas, até o final da tarde. Ficava muito preso à máquina, o que me levou a sair da empresa. Temos o sistema <i>Kambam</i> , vários quadros espalhados na empresa, que informam a situação da produção. O supervisor controla estes quadros e nós operamos.
Autonomia no trabalho	A gente recebe a tarefa prescrita, mas tem autonomia para realizar as análises. Trabalho neste laboratório de ensaios físicos. A gente tem plena autonomia no dia-a-dia, mas a gente já tem as tarefas estabelecidas. Normalmente, são duas pessoas responsáveis que comandam isto, mas a gente tem autonomia, como, por exemplo, tal processo vai mais rápido,

<sup>52</sup> Esse tema tem somente a opinião dos egressos. Não foi abordado no grupo focal, com os educadores e gestores, por se tratar da rotina específica de trabalho dos técnicos nas empresas.

	portanto, vou fazer primeiro. Temos liberdade para fazer as coisas, mas temos prazos para cumprir. Eu tinha autonomia no trabalho, recebia uma folha com as prescrições, no início do turno.
Trabalho polivalente	Atividade é polivalente, porque, para o profissional, é muito importante não depender apenas exclusivamente de uma técnica, do modo de operar só um equipamento. A própria parte da gestão, o nosso gestor, incentiva essa troca de atividades. Claro, cada um tem a sua capacitação. Foi implantado o Sistema de <i>Auto Rotation</i> (rotatividade), mas houve resistência de pessoas que não queriam dividir o conhecimento, medo de perder o posto, o que faziam. Essa rotação me deu oportunidade de aprender várias coisas, trabalhar em vários setores, o que contribuiu para o desenvolvimento profissional.
Trabalho em equipe	Hoje não se tem mais chefe e, sim, líder e não se é empregado, mas colaborador. Há uma hierarquia. Temos nosso líder direto, qualquer problema que encontramos, conversamos com ele e temos nele um apoio. Para integração entre as equipes e resolução de conflitos, temos um grupo de mediadores, formado por um representante de cada laboratório. Relacionamo-nos com os engenheiros, que são os solicitantes; a coordenação de laboratórios, que é uma liderança; e com os próprios pares, que são colegas de laboratório. Temos os Diálogos Diários de Segurança (DDS), conversamos sobre a segurança na equipe. Conversamos, também, com os colegas de outros laboratórios. As pessoas que trabalham na nossa área, desde a gerência, têm essa idéia de trabalho em grupo, em equipe. O grupo é muito unido, um supre a necessidade do outro. Empresa pequena com sete funcionários, tínhamos reunião semanal para discutir a produção, as metas e os problemas.
Contato direto do técnico com diferentes setores	Relacionava-me com o supervisor, o diretor e o ferramenteiro e, raramente, tínhamos reunião de equipe. Tínhamos contato com a montagem, com pessoal da ferramentaria, da qualidade e da engenharia de desenvolvimento de produto, com a parte operacional, com o departamento comercial, com a gerência industrial, com os recursos humanos para os cartões-ponto, com o setor de qualidade e com o setor administrativo.

**QUADRO 14: Atividade de trabalho, trabalho real e prescrito, e relações de trabalho**

Nas empresas maiores, a relação entre os engenheiros ou químicos que prescrevem o trabalho para os técnicos ocorre, normalmente, através de sistemas informatizados.

Como analistas de laboratório, recebemos as amostras dos produtos e fazemos as análises críticas destes. [...] Temos uma planilha, que é de acesso a todos e que indica todas as análises que estão abertas. [...] Normalmente são duas pessoas responsáveis que comandam isto, mas a gente tem autonomia, como, por exemplo, tal processo vai mais rápido, portanto, vou fazer primeiro. [...] Temos liberdade para fazer as coisas, mas temos prazos para cumprir (Sujeito A).

A gente recebe as tarefas prescritas, mas tem autonomia para realizar as análises (Sujeitos A, C e J).

Temos o sistema *Kambam*, vários quadros espalhados na empresa que informavam a situação da produção. O supervisor controlava esses quadros e nós operávamos (Sujeito M).

Já nas empresas menores, os sistemas são mais diretos, com planilhas impressas ou feitas manualmente ou, ainda, desenvolvidos através da relação direta da chefia superior com os técnicos. O contato do técnico com outros setores também é mais direto, nessas empresas, pois não passa necessariamente por uma chefia.

Eu tinha autonomia no trabalho, recebia uma folha com as prescrições, no início do turno (Sujeito E).

O que tem é uma folha impressa, que indica o número da máquina e qual o produto que vai fabricar no dia (não temos o sistema *Kambam*). É uma folha de controle, preenchida à mão (Sujeito G).

A mesma diferença entre as empresas acontece com relação à sistemática de reuniões ou diálogos, entre as equipes e seus superiores. Percebe-se que, nas empresas com uma estrutura mais bem definida, em relação às tarefas de cada funcionário, a dinâmica de reuniões é também mais sistemática do que nas empresas pequenas, onde há menos funcionários; Em empresas em que há turnos de trabalho ininterruptos os diálogos também se tornam mais difíceis. Portanto, a sistemática de reuniões de trabalho varia de empresa para empresa. O principal tema tratado, nas reuniões de equipe, é a segurança no trabalho.

O trabalho em equipe, às vezes, encontra resistência, pelo medo de perder o posto de trabalho ou por ter que dividir o conhecimento com os colegas, conforme cita este técnico:

Foi implantado o Sistema de *Auto Rotation* (rotatividade) na empresa, mas houve resistência de pessoas que não queriam dividir o conhecimento, medo de perder o posto, o que faziam. A rotação me deu oportunidade de aprender várias coisas, trabalhar em vários setores, o que contribuiu para o meu desenvolvimento profissional (Sujeito E).

A maioria dos egressos entrevistados, entretanto, afirma que o trabalho é realizado em equipes. Os técnicos, em função das atividades que realizam e do lugar em que se encontram, estabelecem relações de trabalho que vão desde o contato com os colegas diretos até, em alguns casos, com as chefias de mais alto escalão na empresa. Não houve nenhum caso, entre os técnicos entrevistados, em que fosse citada uma relação com outros trabalhadores, subordinados a eles.

Relacionamo-nos com os engenheiros, que são os solicitantes; a coordenação de laboratórios, que é uma liderança; e os próprios pares, que são colegas de laboratório (Sujeito B).

Relaciono-me diretamente com o diretor industrial da empresa, com a parte administrativa. Cada turno tem um líder. Há reuniões com estes líderes, que, depois, passam para os demais funcionários (Sujeito H).

Relacionava-me com o supervisor, o diretor e o ferramenteiro (Sujeito M).

Objetivando compreender como os egressos se definem, como profissionais, perguntei-lhes sobre a existência de identificação com a profissão e, também, qual o significado que a profissão de técnico em plásticos tem na vida deles. Inicialmente, reiterando a idéia concebida, formalmente, sobre o lugar do técnico, numa empresa, o Sujeito E disse que o “técnico faz a intermediação entre o engenheiro e o operador”.

Apesar de os egressos da UNED Sapucaia do Sul, às vezes, atuarem em funções diferentes, nas empresas, eles mantêm sua identidade como técnicos. Esses egressos consideram-se profissionais, na área em que atuam.

Ancoragem: <b>Ser técnico industrial em plásticos é uma profissão</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Identidade com a profissão de técnico industrial	Me considero um/a profissional do ramo plástico. O curso técnico foi importante para mim. Não me vejo hoje sem o curso técnico e nem me vejo sem ter tido um curso técnico em plásticos. Não me imagino fazendo outra coisa. Identifiquei-me muito com esta profissão. É uma profissão em ascensão, muito promissora. O curso técnico em plásticos veio suprir uma necessidade de mercado e eu entrei nesta lacuna, que estava faltando. É minha profissão. Tudo que tenho e estou conseguindo atualmente eu me apoio em cima do Curso Técnico realizado na UNED. Me considero um profissional, tanto da parte financeira como do conhecimento. O ótimo seria trabalhar em indústrias petroquímicas, pois aí você tem oportunidade de aplicar quase tudo o que você aprendeu no curso em plásticos, tanto a parte de transformação, a parte teórica e um pouco da parte de química. Não esperava isto na minha vida, mas hoje me considero um profissional técnico. Hoje sou especialista em plásticos, até montei minha própria empresa.	É bonito vê-los internalizarem a questão do profissionalismo, de se considerarem profissionais, se verem reconhecidos no seu valor.
Gosto pela profissão	Adoro o que faço, sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo. É uma área de formação bem aplicada no trabalho. Identifico-me e gosto do trabalho e o meu objetivo é conhecer um pouco de cada área, para, futuramente, me tornar um supervisor. Estou fazendo Tecnólogo em Gestão da Qualidade e agora me identifico mais como tecnólogo do que técnico, pois atuo mais na gestão de pessoas.	Os técnicos se sentem mais maduros e valorizados, em função do curso que fizeram. É a valorização como pessoa, dentro do aspecto social, no trabalho e na sociedade.

**QUADRO 15: Ser técnico industrial em plásticos é uma profissão**

Algumas falas que destaquei deixam bem clara essa identidade profissional, o gosto pela profissão e o destaque para a perspectiva de futuro, na profissão de técnicos em plásticos.

Adoro o que faço. Sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo (Sujeito F).

Me identifiquei muito com essa profissão. É uma profissão em ascensão, muito promissora (Sujeitos L e M).

Apenas um egresso comentou que o ideal seria trabalhar em indústrias petroquímicas (segunda geração), afirmando que, nessas empresas seria possível aplicar todo conhecimento obtido. Com isso, ele sinalizou para o fato de que, em empresas de terceira geração, os técnicos seriam subestimados quanto a sua capacitação para o trabalho.

O ótimo seria trabalhar em indústrias petroquímicas, pois aí você tem oportunidade de aplicar quase tudo o que você aprendeu no curso em plásticos, tanto a parte de transformação, a parte teórica e um pouco da parte de química (Sujeito C).

De fato, o trabalho nas empresas petroquímicas é bastante completo, como pude observar com a visita feita à Empresa INNOVA S.A., onde as tarefas do técnico que ali atuava eram bastante diversificadas. Ele podia aplicar, na prática, os conhecimentos que obteve na formação escolar. Esse egresso fez o Curso Técnico em Plástico, integrado ao ensino médio, e se sentia muito preparado para atuar nas diferentes funções que lhe eram atribuídas, como: análise das propriedades mecânicas da matéria-prima utilizada na produção; operação de injetoras e extrusoras; treinamento de colegas; gestão da qualidade. O técnico lamentou a mudança realizada, do Curso Técnico em Plásticos para o Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos.

Pena que o curso foi fragmentado, tenha separado o ensino médio da transformação em termoplásticos. Vejo que o curso integrado foi muito mais qualificado, supriu muito mais áreas que esse de agora. Por exemplo, a gente trabalhou a parte de usinagem, de injeção. Hoje é focado na transformação. O curso dava um embasamento maior para outras áreas, tanto na parte de projetos, de modelação, de moldes, de matérias-primas, um pouco de química e área de transformação. Hoje é só área de transformação (Sujeito C).

Pode-se constatar que o técnico observado na Empresa INNOVA atua em diferentes operações, que requerem dele um conhecimento do processo tecnológico, demandado na produção destes produtos de segunda geração, que se constitui em matéria-prima para a indústria de transformação. Esta atuação em diferentes operações é considerada, por ele, uma possibilidade de desenvolvimento de saberes. O técnico afirma que o exemplo principal está no aprendizado de química que obteve no trabalho.

Para os educadores e gestores, os técnicos industriais, egressos da Escola, sentem-se valorizados, no trabalho e na sociedade.

É bonito ver eles internalizarem a questão do profissionalismo, de se considerarem um profissional, se verem reconhecidos, a auto-estima deles, o valor deles. Eu acho que isso também é uma forma de mudar de patamar social, quando tu ascende pelo conhecimento, pelo salário. Acho que isso é uma coisa que dignifica (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Embora os egressos manifestem sua inconformidade com a mudança no curso<sup>53</sup>, sendo o mesmo agora mais focado para a área de transformação de produtos plásticos, o educador ou gestor procura dar ênfase à formação cidadã, proporcionada aos alunos. Nesse sentido, ele afirmou:

A gente procura valorizar todas as áreas de forma igual [...] porque a gente faz um bom cidadão, antes de qualquer coisa (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Questionando a fala de seu colega e buscando reiterar a fala dos egressos, outro educador ou gestor trouxe, para o debate, a falta de uma integração entre a formação geral, no ensino médio, e o ensino técnico, nos conteúdos trabalhados em sala de aula.

---

<sup>53</sup> Essa discussão sobre as reformas e mudanças curriculares, no curso técnico da UNED Sapucaia do Sul, será aprofundada no item 5.4 deste capítulo.

Apesar da diferença que se tem, tem o ensino médio, tem o ensino técnico, duas coordenações separadas, mas há uma integração entre o trabalho de quem está no médio e está no técnico. Sempre há reuniões articuladas, mas, na sala de aula, nem sempre (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Devido à expectativa em relação ao trabalho dos técnicos, eles sentem uma pressão muito grande para a realização de suas tarefas. Essa pressão é referida, por eles, como uma das dificuldades encontradas no trabalho. As outras dificuldades que eles apontam estão relacionadas às diferenças existentes entre o processo de aprendizagem do fazer técnico, na escola, e o fazer técnico, na empresa. Citam fatores como a necessidade da produtividade, de evitar erros, as diferenças entre os equipamentos da escola e os da empresa onde atuam e a necessidade de saber se relacionar com os demais colegas, como algumas das dificuldades encontradas.

Ancoragem: <b>Formação inicial e dificuldades no trabalho</b>		
Idéia central	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Dificuldades com áreas para as quais não foram formados	A área técnica exige atuação em vários setores e a maior dificuldade foi atuar nestas outras áreas, que eram diferentes do curso. Atuei na área de suprimentos, de compras de equipamentos para laboratório, contatei fornecedores, tirei nota fiscal. O técnico, hoje, tem mais dificuldade em relação à química, pois esta formação é necessária mais para quem vai atuar na parte de laboratórios e não no processo de transformação da terceira geração. No início do curso, as empresas contratavam técnicos e os colocavam a operar uma máquina, se tinha capacitação muito maior do que simplesmente ficar na frente de uma máquina. Tive dificuldades em relação aos seguimentos, após a transformação, o que acontece depois da injeção da embalagem, a parte de acabamento de produto.	A parte de química eu acho que vai continuar sendo difícil, porque é um curso separado. É um curso caro. Pode, às vezes, ter alguma interface, principalmente para aqueles que atuam no segundo setor, na área de petroquímica (segunda geração), onde há mais dificuldades.

<p>Diferenças entre os equipamentos da escola e da empresa</p>	<p>Uma outra dificuldade tem a ver com o desenvolvimento de tecnologia, do maquinário. As máquinas que tem na empresa são bem diferentes e, muitas vezes, inferiores às que têm aqui na escola, o que gerava um desconhecimento inicial dos equipamentos. Teve um erro de planejamento, na aquisição de alguns softwares, na época, durante a primeira e segunda turma, que nenhuma empresa usava na região. Existiam, na época, software mais simples, baratos e alguns colegas fizeram cursos extras e foram trabalhar na área.</p>	<p>Eu acho que isso reflete muito a questão do curso, aqui, porque as nossas máquinas de injeção vieram zeradas, foram máquinas novas, enquanto dos outros processos, de sopro e processo de extrusão, máquinas que nós temos também, vieram de doações. São máquinas já mais utilizadas, que necessitavam de uma manutenção alta, estragavam com mais facilidade. Então, quando ele fala que podia ser melhor é porque, realmente, no início era só teoria. Mesmo na área técnica, muita coisa foi feita na teoria e não na máquina, porque não tinha a máquina. Acho que tem a ver, também, com a questão da tecnologia. Ela evolui muito rapidamente. Para isso, é preciso pensar reformulação de currículo, repensar conteúdos, para acompanhar; senão, há sempre uma defasagem.</p>
<p>Pouca prática anterior e pressão para produzir</p>	<p>Quando fiz estágio, na parte de injeção, tive dificuldades, pois tivemos pouca prática. Atuava na produção e, para a empresa, não importava muito se você era estagiário ou funcionário. Não tinha um tempo para aprender, havia a pressão da produção. Eu não tinha vivência de chão de fábrica, pelo fato de ser técnico você é cobrado muito mais. A gente encontra resistência/preconceito, em relação ao técnico, por parte das pessoas antigas na empresa... tem uma opinião, no chão da fábrica, que as pessoas que saem da escola vêm com o canudo embaixo do braço, têm muita teoria e não conhecem nada da prática. Olham diferente, qualquer opinião que você dá. O pessoal mais antigo, na empresa, me ajudou muito a superar os problemas iniciais.</p>	<p>Pressão da produtividade: eu achei interessante essa observação, porque aqui é um ambiente diferente de um ambiente de empresa. O ambiente de empresa é um ambiente de resultados. Então, se tu está lá, tem que estar dando resultado toda hora, dar lucro, a máquina não pode parar. Aqui, estragou a máquina: “Ah, vamos ligar para a manutenção, ou vamos suspender a aula”. Então, é um outro clima aqui: “vamos gastar matéria-prima, mas é para o aluno aprender”. O foco aqui é a aprendizagem e, quando ele entra na empresa, não tem mais nada disso, não tem mais erro. Até, eu brincava com eles: “vocês querem errar é aqui, não vão errar na empresa, ou vocês vão querer me enganar, fazer certo para tirar nota alta, para, depois, errar na empresa. Então, errem aqui, o que for possível aqui”.</p>

**QUADRO 16: Formação inicial e dificuldades no trabalho**

Destacando algumas falas individuais, identifica-se que há dificuldades comuns entre eles. Essas dificuldades compõem, naturalmente, um leque de questões que são parte do processo de formação, mas, sobretudo, têm a ver com a realidade dos ambientes diferenciados, encontrados por eles, na escola e na empresa. Decorrem, ainda, da defasagem tecnológica que eles encontram em algumas empresas - especialmente, as de porte menor - em relação à escola.

A área técnica exige atuação em vários setores e [...] a maior dificuldade foi atuar nestas outras áreas, que eram diferentes do curso, como suprimentos e compras (Sujeito A).

Dificuldade em relação à química. Essa formação é necessária mais para quem vai atuar, na parte de laboratórios, e não no processo de transformação da terceira geração (Sujeito B).

A gente encontra resistência/preconceito em relação ao técnico, por parte das pessoas antigas na empresa [...] tem uma opinião, no chão da fábrica, que as pessoas que saem da escola vêm com o canudo embaixo do braço, têm muita teoria e não conhecem nada da prática. Olham diferente, qualquer opinião que você dá (Sujeito I).

Uma outra dificuldade tem a ver com o desenvolvimento de tecnologia, do maquinário. As máquinas que tem na empresa são bem diferentes e, muitas vezes, inferiores as que têm aqui na escola (Sujeito J).

Procurando identificar se o curso técnico era considerado suficiente ou insuficiente, como formação inicial, na correspondência às funções esperadas de um técnico industrial nas empresas, e, especialmente, para a manutenção do emprego, perguntei aos egressos qual era sua avaliação a respeito desta questão. Pude observar que há dois discursos quanto a este aspecto.

Ancoragem: <b>A suficiência ou não do curso, para profissão de técnico industrial</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Formação inicial e acesso ao mercado de trabalho	<p>O curso foi básico, foi suficiente para me tornar um profissional, para iniciar e entrar no mercado de trabalho, mas, para fazer carreira e subir de cargo, é preciso fazer um curso superior. Sei que existem avanços acontecendo na empresa e, logo adiante, essa formação não será suficiente. Precisa-se de mais formação. Dentro da empresa onde trabalho, o técnico é valorizado, mas, para subir de cargo, a formação de nível superior conta muito. Mesmo que quisesse ficar como analista júnior, ainda teria que crescer, porque a gente recebe cada vez mais atribuições. Acho que o curso vai se defasando. Se fosse ficar numa máquina, na área de produção, o curso técnico seria suficiente, se desenvolveria dentro desse mundo ali. Mas, como fui atuar em outras áreas, fui me aprimorando. Fiz um curso de técnico em administração. Agora estou buscando aprimoramento em química. Fiz especialização, participei de feiras, me mantenho informado sobre novas tecnologias.</p>	<p>Eu acho que a continuidade nos estudos é que pode possibilitar a permanência deles, porque, se eles só fizeram o técnico, ele foi suficiente para iniciar e entrar no mercado, mas não vai garantir a permanência dele. Ou ele dá um jeito de continuar, que pode ser num curso superior, mais ou menos próximo da área, ou ele está fora. Para se manter no mercado de trabalho, tem que ter investimentos. Eles vão se deparar com equipamentos, na empresa, que não trabalharam aqui na escola. Eles sabem o processo, mas se a máquina é mais avançada, vão ter que aprender mais. Se inserir no mundo do trabalho é fundamental para a permanência no trabalho e essa permanência vai depender de outros conhecimentos e outras habilidades, que não são adquiridas aqui no curso, mas no próprio mercado de trabalho, continuamente.</p>
O curso foi insuficiente para atuar em algumas áreas e para avançar na empresa	<p>Podia ser melhor. O curso acabou focando mais em alguns pontos. A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e, chegando lá, pediam trabalho com flexíveis, por exemplo. Hoje vejo que poderia ter aprofundado um pouco mais algumas áreas, para ser um técnico industrial, áreas mais técnicas. Faltaram aulas práticas, contato maior com as máquinas e com o laboratório.</p>	<p>Os laboratórios na escola foram montados ao longo do tempo. Então, quando ele fala que podia ser melhor é porque, realmente, no início do curso, era só teoria, mesmo na área técnica porque não havia máquinas. Se ele foi focado na injeção, foi uma consequência do curso, em função dos equipamentos que vieram. Não tem como a gente, todo ano, reformular o parque de máquinas. A gente procurou, em muitas oportunidades, suplantando isso com as questões teóricas e com a questão dos encontros com outros profissionais, com o Fórum do Plástico. Aqui é um ambiente diferente de um ambiente de empresa. O ambiente de empresa</p>

	<p>é um ambiente de resultados, a máquina não pode parar. O foco aqui é a aprendizagem e, quando ele entra na empresa, não tem mais nada disso, não tem mais erro. Isso está acontecendo praticamente em todas as áreas, com as novas tecnologias, principalmente no ramo da informática, que interfere diretamente nas máquinas. Não se consegue estar com a tecnologia em dia, e isso repercute nos alunos. É preciso pensar na reformulação do currículo, repensar conteúdos, para acompanhar; se não, há sempre uma defasagem.</p>
--	--

**QUADRO 17: A suficiência ou não do curso, para profissão de técnico industrial**

Verifica-se, então, que o curso foi básico e suficiente, para iniciar a carreira, para que os alunos se tornassem profissionais - técnicos industriais. Apesar disso, ele foi insuficiente, na medida em que os egressos são contratados para atuar em áreas como laboratórios de análise. Eles observaram, ainda, que para ascender, na empresa, em termos de carreira, há a necessidade de continuarem os estudos, em nível superior.

Reforço essa idéia com algumas falas individuais dos sujeitos entrevistados, até para demonstrar que os técnicos são solicitados para atuarem em outras áreas, para além da sua formação específica. Além disso, eles recebem sempre novas atribuições, na função de técnico que exercem na empresa.

<p>Podia ser melhor. O curso acabou focando mais em alguns pontos. [...] A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e, chegando lá, pediam trabalho com flexíveis, por exemplo. Precisa-se de mais formação. Mesmo que quisesse ficar como analista júnior, ainda teria que crescer, porque a gente recebe cada vez mais atribuições (Sujeito A).</p>
---

Eles percebem, no entanto, que a valorização que recebem, como técnicos, têm limites, especialmente, em termos de remuneração e possibilidade de ascensão na empresa.

Para iniciar é suficiente, mas para fazer carreira e subir de cargo é preciso fazer um curso superior (Sujeito F).

Foi suficiente para me tornar um profissional, mas também sei que existem avanços acontecendo na empresa e, logo adiante, essa formação não será suficiente (Sujeito H).

Dentro da empresa onde trabalho, o técnico é valorizado, mas, para subir de cargo, a formação de nível superior conta muito (Sujeito F).

Os educadores e gestores concordam com os egressos, na idéia central de que a formação inicial garante o acesso ao mercado de trabalho, mas não a sua permanência. São enfáticos em afirmar que, para se manter no trabalho, é preciso investir em mais formação; adquirir outros conhecimentos e habilidades, que não são adquiridos no curso, e sim, no local de trabalho; e saber lidar com as defasagens, entre a capacitação técnica, obtida no curso, e a realidade das empresas.

Entendo que, nessas falas, está presente a idéia da educação permanente, cada vez mais em voga na atualidade, assim como a percepção de que a formação técnica, de fato, deixou de ser um curso com a finalidade da terminalidade de estudos. Além disso, elas evidenciam que as transformações permanentes, no mundo do trabalho, e os avanços tecnológicos exigem dos trabalhadores atualizações, na sua qualificação, para se manterem no emprego.

Eu acho que a continuidade dos estudos é que pode possibilitar a permanência deles, porque, se eles só fizeram o técnico, ele foi suficiente para iniciar e entrar no mercado, mas não vai garantir a permanência dele. Ou ele dá um jeito de continuar, que pode ser num curso superior, mais ou menos próximo da área, ou ele está fora (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Outra relação possível de ser estabelecida quanto à questão da continuidade de estudos tem a ver com o processo histórico do estatuto social dos cursos

técnicos. Historicamente, esses cursos foram vistos como uma formação vinculada ao saber fazer, ao trabalho manual. Por mais que houvesse reconhecimento do lugar e da importância do trabalho dos técnicos industriais, esse lugar é assumido, muitas vezes, como temporário, numa perspectiva de crescimento profissional e ascensão social, dentro e fora da empresa.

Ressalto, também, uma fala que questiona o currículo por competências, aplicado na Escola, uma vez que se reconhece, por antecipação, que há habilidades que só serão possíveis de serem adquiridas no local de trabalho, ou seja, na atividade concreta do trabalho.

[...] se inserir no mundo do trabalho é fundamental para a permanência no trabalho e essa permanência vai depender de outros conhecimentos e outras habilidades, que não são adquiridas aqui no curso, mas no próprio mercado de trabalho, continuamente (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Aparece, entre os educadores, a preocupação com os avanços tecnológicos e o alcance do currículo existente, para acompanhar a rapidez das mudanças nesse sentido.

[...] o grande desafio do curso de tecnologia é acompanhar as transformações no mundo, que são caras e rápidas [...] é preciso pensar reformulações de currículo, repensar conteúdos, para acompanhar: se não há sempre uma defasagem (*Educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Essa fala está relacionada ao tema do currículo, no sentido de que ele precisa ser constantemente pensado e revisto, para que a formação que os alunos adquirem, na Escola, não se torne defasada, com relação à da tecnologia. A manifestação tem a ver, ainda, com o tema da formação politécnica, que tratarei junto ao item da integração entre ensino médio e técnico, no item 5.4 deste capítulo.

A proposta de formação integral dos indivíduos relaciona-se com a concepção de um currículo de ensino técnico, que alie uma sólida formação geral a uma

educação tecnológica e um saber-fazer. Os fundamentos técnico-científicos são necessários para a compreensão, inclusive, dos avanços tecnológicos e para encontrar formas de se adaptar às ligeiras mudanças nessa área. É possível afirmar que esses fundamentos técnico-científicos foram sendo fragmentados, com as várias reformas curriculares do ensino técnico, em nosso país, especialmente, com a separação do ensino médio e o ensino técnico, o que contribuiu para que a formação técnica fosse direcionada para saberes mais específicos e/ou para a ênfase no treinamento.

Como conclusão geral deste item, pode-se dizer que há um reconhecimento e uma valorização da profissão de técnico industrial em plásticos, tanto pelo mercado de trabalho do setor, quanto pelos próprios estudantes e educadores. Foram verificados, na UNED Sapucaia do Sul, entretanto, alguns desvios de finalidade, de um curso técnico que visa a atender a outras necessidades dos alunos, que não propriamente a formação técnica para o exercício da profissão. Há alunos que ocupam, portanto, um lugar que, *a priori*, deveria ser destinado à formação de jovens, que pretendessem atuar nas empresas do setor plástico e que, no contexto socioeconômico em que se encontram na Região Metropolitana de Porto Alegre, não têm chances de fazer um curso superior. Esses, sim, necessitam do emprego, para obtenção de uma renda e, assim, pagar seus estudos. Essa situação decorre, em especial, da separação entre o curso médio e técnico, na Escola, condição em que estudantes do ensino médio, que ali estudam, encontram, no ensino técnico concomitante ou pós-médio, uma maneira de permanecerem mais tempo na Escola, como forma de convivência ou, mesmo, numa espera pela definição do que pretendem fazer no futuro (ocupação do tempo).

Outra percepção possível é a de que o perfil do técnico em plásticos não se caracteriza somente pelo saber-fazer, pelo saber técnico, e sim, pela aquisição de outras habilidades, relacionadas ao saber-ser e ao saber-estar. Igualmente, é exigido do técnico uma sólida formação básica, técnico-científica, pois sua atividade nas empresas, embora ainda caracterizada fortemente pela correspondência ao trabalho prescrito, vem sendo caracterizada pela ampliação do leque de tarefas e funções.

A discussão acerca da suficiência ou insuficiência do curso técnico, para acessar um emprego, no ramo de plásticos, foi destacada de duas formas. Por um lado, as dificuldades apontadas pelos técnicos no exercício concreto do trabalho

diziam respeito a questões de defasagens, existentes entre a escola, como lugar de aprendizagem e o contexto da empresa. Essas dificuldades que são comuns às várias profissões e não dizem respeito, propriamente, ao conteúdo do curso técnico em plásticos, oferecido pela Escola. A insuficiência da formação técnica foi relatada, como algo que se evidencia, quando se trata de assumir funções que extrapolam as definidas para um técnico industrial e em casos de pretensão de ascender profissionalmente. Penso que o fato de o curso ser considerado suficiente, para acessar um emprego e insuficiente para ascender profissionalmente não é contraditório, uma vez que a garantia do emprego também passa, segundo os sujeitos da pesquisa, pela continuidade dos estudos, em nível superior ou em outros formatos formativos.

O desejo da continuidade dos estudos, presente já durante a formação em nível técnico, tem a ver com o estatuto social, com o valor atribuído ao lugar do técnico, na sociedade. Essa discussão remete ao histórico debate sobre a divisão entre o trabalho manual e intelectual. Infelizmente, a profissão do técnico é ainda considerada (e na prática, muitas vezes, se confirma isto) uma atividade associada ao fazer, ao trabalho manual. Essa concepção tem implicações no currículo escolar, que integra uma formação direcionada ao treinamento ou a uma formação técnico-científica, como a que pretende a proposta da formação técnica integrada ao ensino médio, através de uma formação politécnica.

## 5.2 QUALIFICAÇÃO E COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO INDUSTRIAL DO SETOR PLÁSTICO

A questão de pesquisa, norteadora do debate sobre a qualificação profissional e as competências dos técnicos industriais do setor plástico, foi: qual a relação que os egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos estabelecem entre a mobilização dos saberes no dia-a-dia do trabalho e a formação escolar, para o desempenho de suas funções e para se manterem empregados?

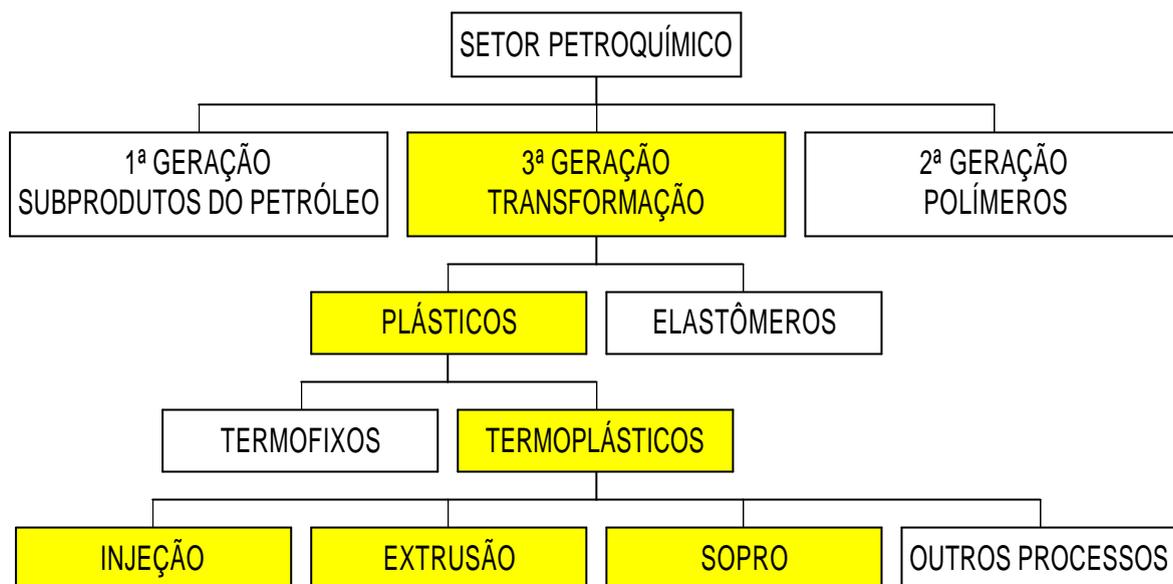
Com a implantação da nova política do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), para a educação profissional, através da LDB 9.394/96, do Decreto 2.208/97 e da Portaria 646/97, os Centros Federais de Educação Tecnológica e suas Unidades de

Ensino Descentralizadas (UNEDs) elaboraram, em 2001, propostas de modificação nos cursos técnicos, observando as definições dos parâmetros curriculares para essa modalidade de ensino.

A nova proposta pedagógica, para o curso técnico, definida pelo CEFET-RS/UNED Sapucaia do Sul, em janeiro de 2001, tinha a função de:

- atender às necessidades urgentes do quadro de desenvolvimento das tecnologias modernas das novas formas de organização do trabalho;
- contribuir na formação do perfil do trabalhador, na nova filosofia empresarial;
- propor uma formação de conhecimento técnico necessário para atuação em economias cada vez mais globalizadas;
- alcançar os objetivos previsto na LDB (CEFET-RS, 2001).

Aparece explicitamente, nesta proposta, a preocupação em atender às novas demandas do mercado de trabalho, formando os trabalhadores de acordo com o perfil exigido pelas empresas. Para tanto, foi realizado, na época, um estudo sobre as maiores demandas das empresas da região, através do levantamento da solicitação de estagiários da Escola. Os números mostraram que as indústrias de transformação de plásticos eram as que mais procuravam estagiários da UNED Sapucaia do Sul. O estudo mostrou, também, quais eram as ênfases ou funções que as empresas requeriam dos técnicos, conforme Figuras abaixo.

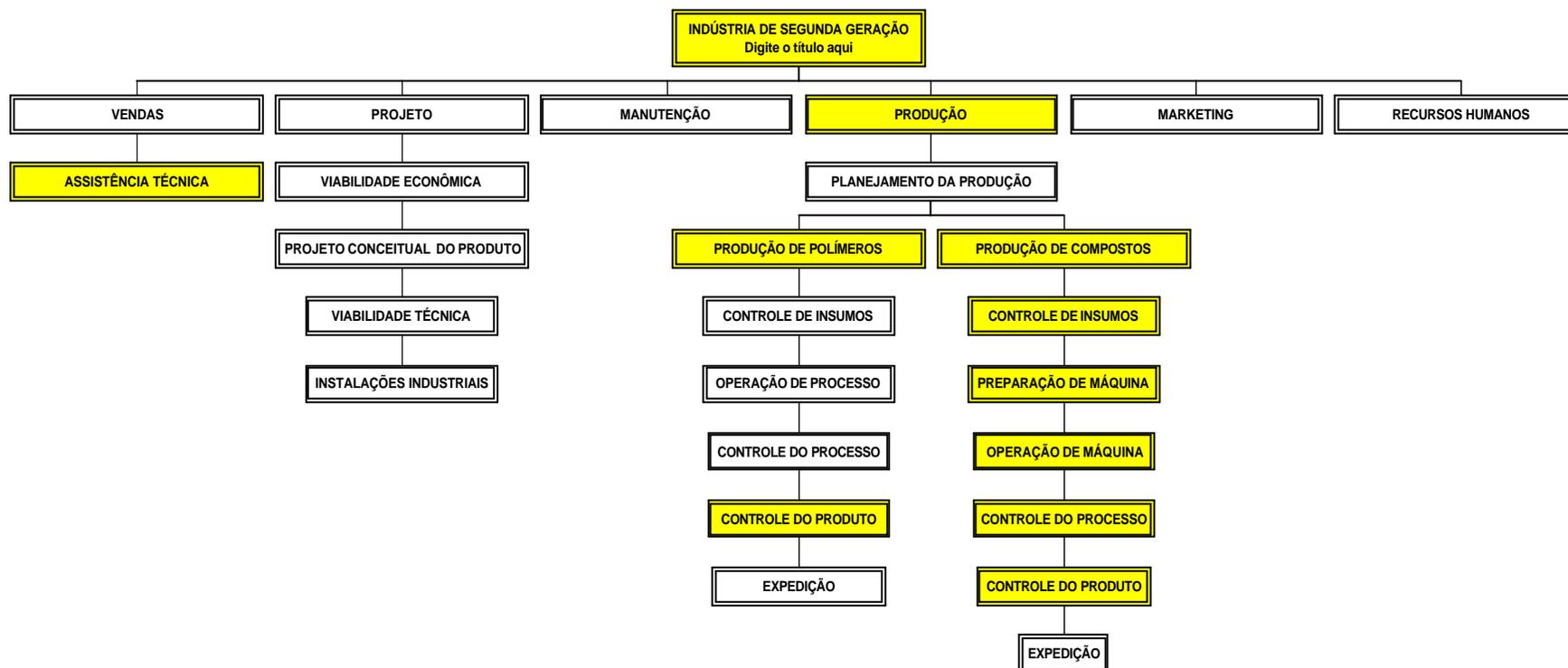


**FIGURA 1: Visão geral do segmento de transformação, inserido no setor petroquímico**

Fonte: Técnico em transformação de termoplásticos — plano de curso, UNED Sapucaia do Sul, 2001.

\*Em amarelo, os segmentos-alvo do curso proposto.

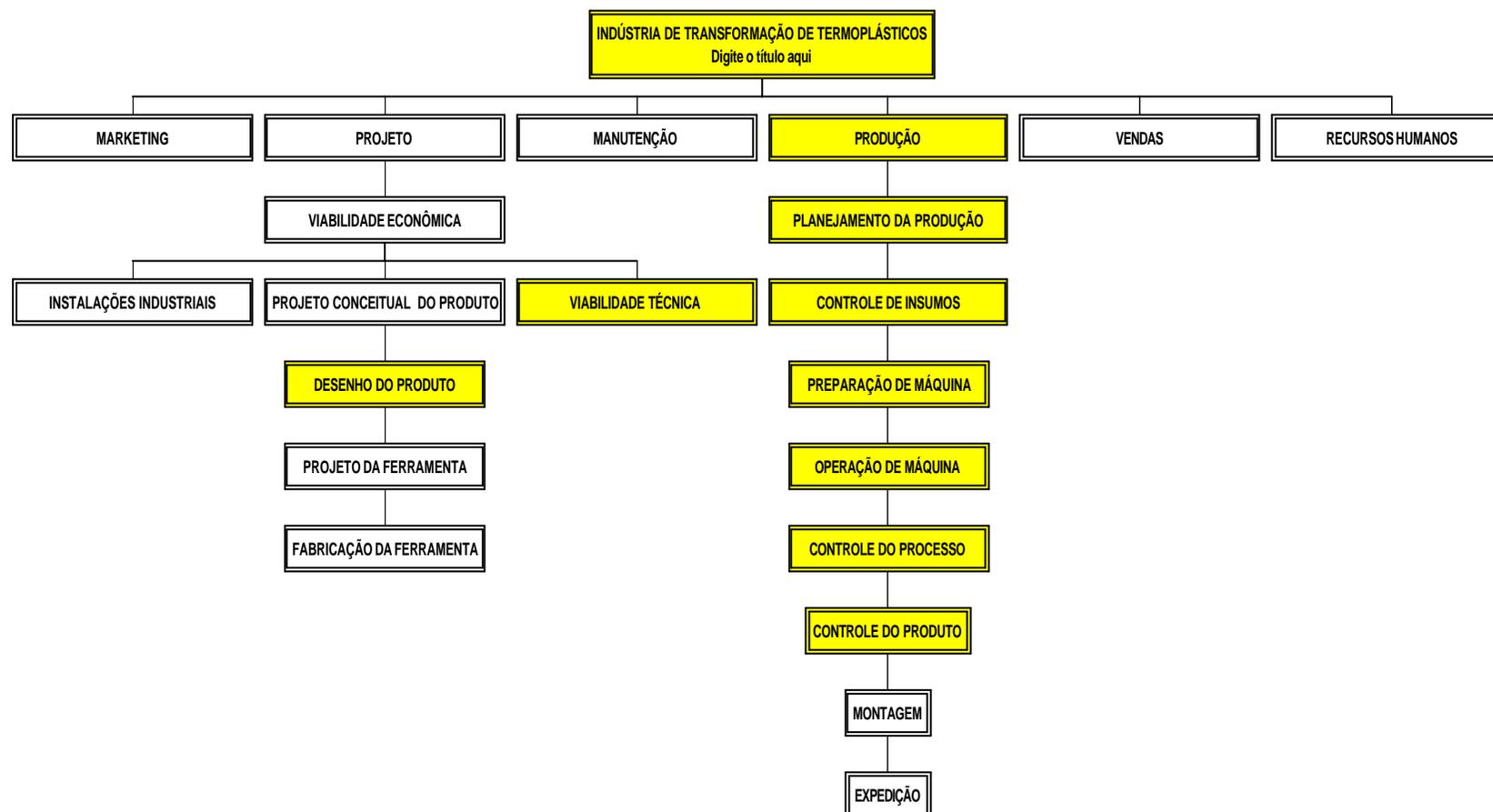
VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES EXECUTADAS EM INDÚSTRIAS DA SEGUNDA GERAÇÃO PETROQUÍMICA

**FIGURA 2: Visão geral das atividades/funções executadas em indústrias da segunda geração petroquímica**

Fonte: Técnico em transformação de termoplásticos — plano de curso, UNED Sapucaia do Sul, 2001.

\*Em amarelo, o campo de atuação do Técnico em Transformação de Termoplásticos.

## VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES EXECUTADAS EM INDÚSTRIAS DE TERCEIRA GERAÇÃO PETROQUÍMICA



**FIGURA 3: Visão geral das atividades/funções, executadas em indústrias da terceira geração petroquímica**

Fonte: Técnico em transformação de termoplásticos — plano de curso, UNED Sapucaia do Sul, 2001.

\*Em amarelo, o campo de atuação do Técnico em Transformação de Termoplásticos.

O objetivos principais do CEFET- RS, definidos para o Plano de Curso Técnico em Transformação de Termoplásticos, em 2001, foram proporcionar: educação profissional aos cidadãos; efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade; compreensão global do processo produtivo; apreensão do saber tecnológico; valorização da cultura do trabalho; e mobilização dos valores necessários à tomada de decisões. Esses objetivos, definidos para o novo curso, em 2001, ampliaram o leque da formação do técnico, extrapolando a intenção de apenas atender às novas exigências estruturais das empresas, como fora definido inicialmente como objetivo para a reforma dos cursos técnicos.

Na conclusão de cada componente curricular com terminalidade ocupacional, é expedido um Certificado de Qualificação Técnica, do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, especificando as competências gerais e específicas, atingidas pelo concluinte: Desenhista de Produtos Plásticos em Computador; Operador de Máquinas Transformadoras; Preparador de Máquinas Injetoras; Preparador de Máquinas Extrusoras; Preparador de Máquinas Extrusoras-Sopradoras; Laboratorista de Caracterização de Plásticos; e Analista de Processos e Produtos Plásticos.

SEMESTRE	MÓDULOS	ÊNFASE	HORAS	HORAS/AULA
1º	Desenhista de Produtos Plásticos em Computador	todas	300	400
2º	Operação de Máquinas	todas	300	400
3º	Preparação de Máquinas Injetoras	injeção		
	Preparação de Máquinas Extrusoras	extrusão	300	400
	Preparação de Máquinas Extrusoras-Sopradoras	extrusão-sopro		
4º	Laboratório de Caracterização de Polímeros	todas	90	120
4º	Análise de Processos E Produtos Plásticos	todas	210	280
4º em diante	Estágio	todas	400	-
TOTAL			1600	

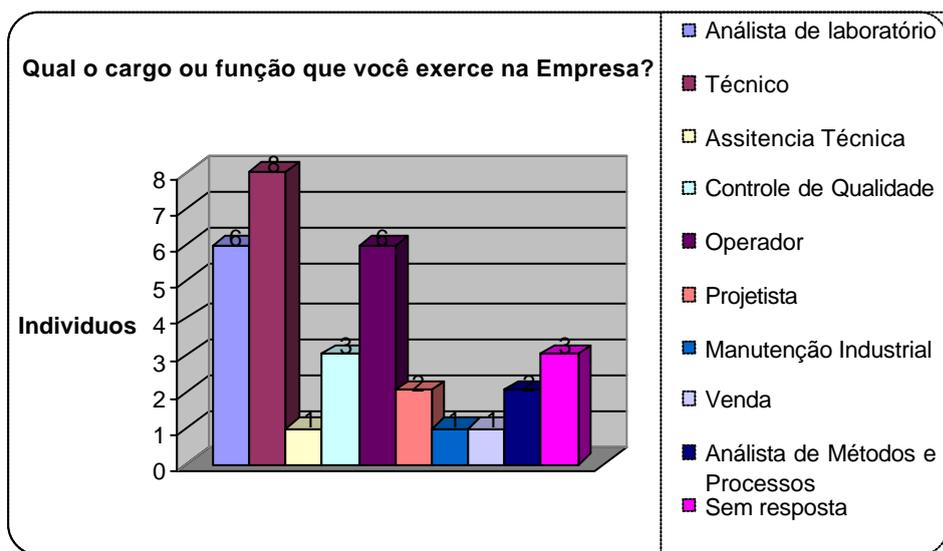
**QUADRO 18: Desenho curricular**

Fonte: Plano Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, 2001.

Para cada módulo, organizado segundo a necessidade de horário dos alunos (tarde e noite), são definidos os conteúdos, distribuídos em competências, habilidades e bases tecnológicas.

As informações que obtive com a pesquisa de campo, através do questionário respondido por 35 técnicos egressos da UNED Sapucaia do Sul, revelam que não há uma uniformidade para a nomenclatura do cargo ou função do técnico industrial. Os sujeitos pesquisados definem seus cargos de diversas formas: simplesmente como técnico (08), como analista de laboratório (6), operador (6), controle de qualidade (3), analista de métodos e processos (2), projetista (2), manutenção industrial, vendas e assistência técnica (1). Percebe-se, portanto, que não há uma definição clara ou única, em termos de cargos ocupados pelos profissionais, formados como técnicos industriais em plástico ou de transformação de termoplásticos. As funções acima descritas, no entanto, são, sim, atividades para as quais estes técnicos foram formados.

O gráfico, a seguir, mostra as funções descritas pelos egressos do curso técnico, que estão trabalhando em indústrias de segunda e terceira geração do setor plástico.



**GRÁFICO 10: Cargo ou função exercida na empresa**

Na leitura realizada dos dados de pesquisa, em relação aos cargos e funções exercidos pelos egressos do Curso Técnico Industrial, nas empresas, não ficou explicitada a abrangência de atuação profissional desses técnicos. Numa primeira aproximação com os dados, percebe-se que, mesmo os trabalhadores que atuam em empresas cuja gestão está baseada no modelo de competências, suas atividades revelavam-se bastante restritas a postos fixos ou ações bem específicas. Essa realidade se confirmou, posteriormente, com as entrevistas e visitas realizadas a empresas. A atuação mais multiquificada (GOMES; HILOKO, 2004), em termos de tarefas – como, por exemplo, trabalhar no setor de compras, manutenção e outros - ocorrem com mais frequência, em empresas de pequeno porte, diferente do que se verificou em empresas maiores, em que as funções eram mais desenvolvidas em postos de trabalho mais específicos do técnico em plásticos.

As autoras Gomes e Hiloko (2004, p. 77-78) conceituam o novo trabalhador, integrado às mudanças no processo produtivo, como polivalente e multiquificado.

Nesse contexto de organização, definem-se dois tipos de trabalhadores: os multifuncionais, **polivalentes**, caracterizados por operarem mais de uma máquina com características semelhantes, o que pouco lhes acrescenta em termos de desenvolvimento e qualificação profissional, pressupondo uma visão aditiva do trabalho, com o fim de apenas adicionar mais tarefas e intensificar o trabalho; e os **multiquificados**, que desenvolvem e incorporam diferentes habilidades e repertórios profissionais, pressupondo uma visão integradora do trabalho, definindo o papel do trabalhador em vez de especificar suas tarefas.

Tendo como referência essa definição, elaborada pelas autoras, e a descrição das funções exercidas pelos técnicos industriais do setor plástico, é possível afirmar que os mesmos se enquadram no tipo de trabalhadores multiquificados. Isso ocorre, em especial, como já referi anteriormente, nas empresas de pequeno porte, em que os técnicos são requeridos para responder por diferentes setores, até mesmo em tarefas para as quais não foram preparados. Os empresários percebem, nos técnicos, habilidades para além das funções definidas e desenvolvidas, a partir do desenho curricular do curso.

A mudança do Curso Técnico em Plásticos, para Curso Técnico Industrial de Transformação de Termoplásticos não atendeu apenas à grade curricular, no que diz

respeito à organização dos conteúdos e objetivos, transformados em competências e habilidades. Também envolveu a reformulação do currículo, que era mais abrangente, em termos de atuação na cadeia produtiva do plástico. Passou, então, a focar as funções mais diretamente relacionadas à indústria de transformação, denominada de terceira geração. Essa realidade foi bastante criticada, pelos egressos entrevistados. Eles percebiam, no primeiro formato do curso, uma qualificação mais abrangente e que respondia mais às demandas de trabalho das empresas em que estão atuando.

Em 2006, o CEFET-RS realizou uma nova revisão do Projeto Político Pedagógico, com vistas à adequação dos cursos profissionais, ao Decreto 5.154/04, que permite o curso técnico integrado ao ensino médio como uma das modalidades de educação profissional. Conforme o Projeto Político Pedagógico (CEFET-RS, 2006), as novas formas de produção requerem modelos diferenciados de formação profissional, que viabilizem o desenvolvimento de atitudes direcionadas à prática do trabalho, e não apenas estimulem o exercício de uma determinada ocupação.

Nesse sentido, é possível avançar para a compreensão de que o desenvolvimento das competências não é algo a ser concluído, ao final do processo de escolarização, mas é um processo de construção, que se prolonga para além dela. Para o CEFET-RS (2006), desenvolver habilidades é tarefa da escola. Isso se realiza, pela socialização dos múltiplos saberes e conhecimentos, com os quais o aluno interage. Conforme o projeto político-pedagógico, o domínio dos conhecimentos e sua articulação com a realidade é a competência que o aluno precisa ter desenvolvido, no final da sua escolarização.

Com esses discursos, a Escola inicia a discussão da possibilidade da volta ao ensino técnico integrado ao ensino médio:

A construção do currículo como instrumento de compreensão crítica da realidade e como uma prática que contempla a indissociabilidade entre saber e fazer é uma prática extremamente complexa. Isto, por nela interferirem comportamentos políticos, administrativos, econômicos, didáticos, que encobrem crenças e valores, colocando em conflito diferentes interesses (CEFET-RS, 2006, p. 11).

Nesta perspectiva, torna-se necessário desenhar um projeto de curso em contínuo movimento de flexibilização curricular, cujo currículo contemple uma relação pedagógica dialógica, base científica sólida, formação crítica da cidadania e preparação para o mundo do

trabalho, trazendo a ética e a solidariedade como valores fundamentais na formação do profissional (CEFET-RS, 2006, p. 15).

### 5.2.1 O Discurso sobre as competências

Através do instrumento da primeira fase da pesquisa de campo, questionei os egressos a respeito do conceito de competências. Procurei saber se as empresas onde atuavam explicitavam ou não as competências, requeridas no trabalho dos técnicos, e se estas realizavam a avaliação do desempenho deles, através do modelo de competências. Dos 35, egressos apenas 14 disseram que sua empresa adota, oficialmente, o modelo de gestão por competências, nove disseram que não havia gestão por competências e 12 não sabiam ou não responderam.

A lista de competências, definidas pelas empresas que adotavam esse sistema de gestão, segundo os egressos, compõe-se de elementos como: realizar ensaios; operar e controlar o funcionamento de equipamentos; realizar análises; ter conhecimento da empresa; saber trabalhar em grupo/equipe; ser responsável; zelar pela qualidade; ser flexível; atuar como gerente ou coordenador; organizar operadores por célula; ter o foco no cliente; e estar aberto à aprendizagem contínua.

Já os egressos que foram, posteriormente, entrevistados tentaram conceituar competências de uma forma mais genérica, não se referindo tão especificamente, às tarefas e a algumas atitudes, como vimos acima. Eles afirmaram que as competências são habilidades ou atributos técnicos, requeridos na profissão, que estão expressos numa lista de tarefas definidas para um cargo ou função e que são demonstrados no resultado do trabalho. São, também, habilidades comportamentais, que têm a ver com as iniciativas, relacionamentos e competências “gerais” da empresa.

Ancoragem: <b>Visão de competências</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Habilidades técnicas	As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função, realizar ensaios, qualidade dos ensaios, ter habilidade com programa de computador, como excel. São habilidades adquiridas e que mostramos no resultado do trabalho. Tem uma lista de habilidades para o analista júnior, pleno e sênior, mas não significa que não desenvolva atividades de um analista pleno. Nós fazemos e isto ajuda na avaliação, para subir de nível na empresa.	Eles misturam o conceito de competência com habilidade, mas, na realidade, eles estão dizendo que tem um conjunto de coisas, no caso de habilidades, para eles chegarem à competência exigida. O que aconteceu quando veio a Pedagogia ou abordagem por competência? Alguns professores transformaram o seu objetivo em competências e os seus conteúdos em habilidades.
Habilidades comportamentais	Há também as competências gerais da Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas. Foi montado um plano de carreira, dividido por funções e comportamentos. Para mim, competência é aquilo que tu consegue fazer com a estrutura que tens. Nós somos avaliados pelas competências técnicas e pelas competências Braskem. A gente tem faixas onde nos encontramos na empresa (júnior, pleno, sênior).	Então, não se estranha, quando um aluno lista um rol de habilidades, como um elenco de tarefas, por exemplo, ligar a máquina, operar a máquina, desligar a máquina, etc. Ele confundiu ali, o que a gente ainda confunde, competência, e habilidade, mas ele quis demonstrar é que ele depende de todos esses itens para conseguir chegar à competência. Na realidade, a competência, a gente não atinge, a gente desenvolve. Então, vais estar sempre desenvolvendo. Eu não gosto dessa história de competência e habilidade. Como tu avalia isso? Isso aí é muito empírico. A idéia é boa, mas a funcionalidade dela, eu acho muito difícil. É difícil de ser executada. Quando se chega nesses termos, competências e habilidades, gera o que se encontra aqui ( <i>muita discussão</i> ). Não há uma visão clara. Nós mudamos a forma de avaliação, mas a aprendizagem por competências permanece.
Conjunto de tarefas a executar	O que tem são atributos requeridos para o exercício da função. Não sei se são chamados de competências. Tem uma lista de coisas que tens que fazer ou deverias fazer. Cada cargo ou função tem suas atribuições definidas, atividades que devem ser desenvolvidas, metas a cumprir e primar pela qualidade, segurança e produção. Tem um mural, onde há o nome da pessoa, sua função e competências, e isto ajudou muito na forma de trabalhar lá.	Tiramos as habilidades, pois tínhamos um “calhamaço” de competências e habilidades e não trabalhávamos “meia dúzia” delas.
Forma de medir a capacitação	São metas para cada funcionário, para cada colaborador. Temos um programa de capacitação, tem um <i>software</i> que gerencia os atributos de um técnico em química e um técnico em plástico, conhecimentos em tais áreas e qual é o nível que ele se encontra dentro desses atributos. É	

	um pouco diferente dessas competências. No final do programa, o colaborador vai saber se está com dificuldade ou com uma deficiência em alguma área. Por exemplo, precisa ter conhecimento na área de química, via recursos humanos. Vai dizer que foi detectado deficiência na área de química. Realmente é uma forma de capacitar o colaborador.	
--	--	--

**QUADRO 19: Visão de competências**

Percebe-se que competências e habilidades, na compreensão dos técnicos, significam a mesma coisa. Eles não fazem distinção entre esses dois conceitos. Falam mais em habilidades, funções, atribuições e metas.

As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função. Há também as competências Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas (Sujeitos A e B).

Tem um mural, onde há o nome da pessoa, sua função e competências, e isto ajudou muito na forma de trabalhar lá na empresa (Sujeito I).

As competências são também medidas, para indicar se o trabalhador necessita de capacitação em alguma área específica:

Competências são metas para cada funcionário, para cada colaborador. Temos um programa de capacitação, tem um *software* que gerencia os atributos de um técnico em química e um técnico em plástico, conhecimentos em tais áreas e qual é o nível que ele se encontra dentro desses atributos. É um pouco diferente dessas competências. No final do programa, o colaborador vai saber se está com dificuldade ou com uma deficiência em alguma área, por exemplo, precisa ter conhecimento na área de química, via recursos humanos, vai dizer que foi detectado deficiência na área de química. Realmente, é uma forma de capacitar o colaborador (Sujeito C).

Os gestores e educadores da UNED Sapucaia do Sul demonstraram, durante a atividade do grupo focal, que este tema das competências não é um assunto fácil de tratar e não há uma visão clara sobre ele. O debate gerou muita discussão, entre as pessoas presentes. Segundo os participantes do grupo, “quando se chega nesses termos, competências e habilidades, gera o que se encontra aqui”, muita discussão.

Para esses participantes do grupo focal, as competências são confundidas com habilidades e com um elenco de tarefas a cumprir. Dizem que há uma mistura entre os conceitos de habilidade e competência, que são apresentados pelos ex-alunos, nas entrevistas, como lista de tarefas a executar. Isso, de certo modo, reflete o que aconteceu no currículo escolar, conforme relato abaixo:

O que aconteceu quando veio a pedagogia ou abordagem por competência? Alguns professores transformaram o seu objetivo em competências e os seus conteúdos em habilidades. Então, não se estranha, quando um aluno lista um rol de habilidades, como um elenco de tarefas, por exemplo, ligar a máquina, operar a máquina, desligar a máquina, etc (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Outro educador/a ou gestor/a faz uma crítica à funcionalidade do currículo por competências, conforme segue:

Eu não gosto dessa história de competência e habilidade. Posso estar enganado, quem é pedagogo conhece mais do que eu. Eu acho também que se começa a criar algumas coisas assim, tipo essa, “eu sou incompetente”, ou então, “se eu não tenho habilidade, eu não sirvo para nada”. Como é que tu avalia isso? Isso é muito empírico. Uma hora tu avalia de uma forma, depois avalia de outra. A idéia é uma coisa boa, mas a funcionalidade dela, eu acho muito difícil, apesar de serem duas coisas que acompanham a gente profissionalmente. Eu acho muito difícil de ser executada (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Tentando enfrentar essa problemática do currículo por competências, sobretudo, no que diz respeito à avaliação dos alunos, o CEFET-RS/UNED

Sapucaia do Sul, através a Orientação Normativa nº001/2007, estabeleceu novas orientações, sobre o processo escolar dos alunos do Curso Técnico, matriculados nessa Escola, que foram encaminhados para um novo sistema de avaliação. A avaliação, a partir de 2007, não seria mais definida pelos conceitos de “suficiência e insuficiência” e, sim, por nota de zero (0) a dez (10) pontos, para cada módulo cursado. As notas seriam embasadas nos registros das aprendizagens dos alunos, através da realização de, no mínimo, dois instrumentos avaliativos. Esse processo deveria ser constituído de um plano de ensino, conselho de classe, avaliação, reavaliação e reavaliação final.

A afirmação dos educadores, no grupo, de que “mudou a forma de avaliação, mas a aprendizagem por competências permanece”, não ficou muito clara. Penso que eles quiseram dizer que se manteve a construção curricular, a partir de competências e habilidades, segundo os referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. O que mudou foi somente o sistema de avaliação, que era descritivo, em relação ao alcance ou não das habilidades e competências, estabelecidas para cada módulo.

O currículo por competência foi uma das principais polêmicas, que se geraram a partir da reforma com o Decreto 2.208. A nova proposta curricular exigia uma nova postura, por parte dos professores e dos alunos, diante da aprendizagem, em que a ênfase era dada na construção de competências e não na transmissão de conteúdos. A avaliação passou a ser um processo mais permanente e ação específica. Esse processo se constituiu na UNED Sapucaia do Sul, com muita resistência e crítica, tanto que a mudança na forma da avaliação, certamente passou a ser o início da ruptura do currículo, baseada na construção de competências, o que se visualiza logo à frente.

Indaguei aos egressos que disseram que as empresas onde atuam desenvolviam a gestão por competências, se o processo de avaliação era feito a partir das competências expressas para os técnicos.

Ancoragem: <b>Processo de avaliação das competências</b>	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>
Objetivo da avaliação das competências	O programa das competências tem a ver com o perfil de analista, dentro da escala júnior, pleno ou sênior. O técnico pode estar em qualquer uma delas, depende das habilidades que vai desenvolvendo, ao longo do tempo, embora tempo não seja critério para ser promovido. Nem tudo que é avaliado aí é colocado em prática. Por exemplo, temos um gráfico, competências técnicas e competências Braskem, e todos vão andando naquele gráfico, que demonstra onde você está melhor e onde tem que investir mais em treinamento, para melhorar seu desempenho. No meu gráfico, eu já estou no limite para avançar na faixa, mas não estão progredindo, por vários argumentos, como custos. Então, o sistema de competências é apenas um indicativo, não é real e suficiente para progredir na faixa. Há limites de vagas para cada faixa. Posso ter um aumento salarial, mas que não corresponde ao analista pleno. A escolha para passar para outra faixa é do líder. Há duas avaliações no ano. Uma é o Plano de Ação, que é durante o ano todo, atividades extras para desenvolver, e você é avaliado em cima disto, para distribuir a participação nos lucros. A avaliação anual serve para subir de cargo. Temos o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI). Ele te apresenta todo ano o que tens que fazer para melhorar e, em cima deste plano, que realizo minhas capacitações.
São diferentes as formas de avaliação nas empresas	Há a avaliação do coordenador ou líder e uma auto-avaliação, que é discutida em conjunto e construído um consenso. Uma vez por ano, acessamos o Sistema de Desenvolvimento de Competências (SDC). É um programa/software que gerencia os atributos de um técnico em química ou de um técnico em plásticos e quais os níveis em que cada um se encontra. A avaliação é anual, através de um questionário, que é respondido e debatido com o líder e que vai indicar as lacunas de formação e melhorias necessárias. Este ano, a Empresa vendeu 75% das ações para empresa Menfis e, esta, já tem a ISO do meio ambiente e da qualidade, e eles trouxeram de lá estas exigências. Pediram uma auto-avaliação e avaliação do encarregado; discutimos juntos esta avaliação. Não há uma avaliação, pelo menos não claramente, só se fazem isto no RH. A avaliação era feita pelo auditor. Era um questionário respondido por ele e a gente só assinava.

**QUADRO 20: Processo de avaliação das competências**

O que chama a atenção é que a avaliação é apenas um indicador para algumas questões, como aumento no salário: no entanto, nem sempre uma avaliação positiva representa uma possibilidade de mudança de cargo, no plano de carreira. Há outros fatores definidores, como afirma este egresso.

Nem tudo que é avaliado aí é colocado em prática. Por exemplo, temos um gráfico, competências técnicas e competências Braskem, e todos vão andando naquele gráfico, que demonstra onde você está melhor e onde tem que investir mais em treinamento, para melhorar seu desempenho. No meu gráfico, eu já estou no limite para avançar na faixa, mas não estão me progredindo, por vários argumentos, como custos. Então, o sistema de competências é apenas um indicativo, não é real e suficiente para progredir na faixa. Há limites de vagas para cada faixa. Posso ter um aumento salarial, mas que não corresponde ao analista pleno. A escolha para passar para outra faixa é do líder (Sujeito A).

Outro elemento importante a destacar é a ênfase que as empresas dão para a avaliação, que é a de ser um instrumento que orientará as necessidades formativas do trabalhador avaliado.

A empresa tem um programa/software que gerencia os atributos de um técnico em química ou de um técnico em plásticos e quais os níveis em que cada um se encontra. A avaliação é anual, através de um questionário, que é respondido e debatido com o líder, e que vai indicar as lacunas de formação e melhorias necessárias (Sujeito C).

A avaliação dos técnicos passa pelos atributos que lhes são correspondentes e pelas atitudes em relação à empresa. São avaliadas questões como assiduidade, pró-atividade, relação com colegas de trabalho, entre outras atitudes.

### **5.2.2 Aprendizagens a partir do trabalho**

Partindo da concepção de que o trabalho é formador e um espaço fundamental, para o desenvolvimento de habilidades e competências, uma das questões da entrevista com os técnicos era relacionada à aprendizagem, no exercício prático da sua função na empresa, e às relações que eles estabelecem entre essa aprendizagem e a formação que obtiveram no curso.

Ancoragem: <b>Aprendizagem em contexto de trabalho</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Complementaridade entre a teoria e a prática	<p>O que foi interessante foi fazer o estágio vinculado ao curso, aprende-se mais com a prática junto. Eu conseguia associar muita coisa, em especial a parte intrínseca do processo de produção, que as pessoas lá não tinham. Só tinham o ensino médio, só sabiam apertar botões. Hoje tenho certeza que já sei muito mais, por causa da prática. Aprendi, com certeza, com certeza bem mais do que na escola. A escola nos dá uma base técnica e a área do plástico é muito dinâmica. Há uma diferença do que se aprende aqui e a prática que se teve no curso, que era insuficiente. Com certeza, aprendi muito, tenho certeza que poderia realizar um ótimo trabalho, em qualquer empresa, a partir do que aprendi aqui, foi uma escola. Diria que o aprendizado no dia-a-dia é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica geraria mais dificuldades. Então, ambos se complementam. É na prática mesmo do trabalho que a gente pega o jeito, aprende os detalhes das máquinas, os processos. Sempre pude me remeter à base que tive no curso. Quando havia necessidade de entender melhor alguma coisa, eu recorria aos professores da UNED.</p>	<p>A gente não consegue reproduzir o mundo do trabalho na sua integralidade. A gente trabalha algumas questões que são mais próximas da realidade, mas que são muito mais teóricas, que dão fundamento para o aluno pensar sobre o processo e isso eu acho que é uma coisa bem positiva, porque se a pessoa quer ser um profissional da área, ela vai ter que sentir essas dificuldades, na prática, para ir se aperfeiçoando. Às vezes, tem uma coisa que os alunos não se dão conta, eles acham que a escola tem que ensinar tudo. A escola não consegue acompanhar o avanço tecnológico. O papel da escola é dar a base, a teoria, para que depois eles busquem a formação continuada. Eu acho que a identificação do aluno com o curso, em si, vai se dar no mercado de trabalho. A identificação com aquela área, ele vai desenvolver, muitas vezes, não só aqui, dentro da escola. Por isso, o estágio é importante. Tem uma grande expectativa em colocar, na prática, o que estão aprendendo em sala de aula. Passa muito pela vivência que eles já trazem. Alguns saem mais seguros e outros não.</p>
Os tipos de aprendizagens da prática	<p>Estou hoje muito diferente de como entrei aqui, estou muito mais madura na profissão. Vou falar da parte da qualidade e de gestão. No técnico, aprendemos controle de qualidade, mas, para exercer este controle, precisa-se saber de gestão. Foi um aprendizado bom sobre gestão e, na parte técnica, aprendi muito sobre processos. Até sabia a parte teórica,</p>	<p>Todo esse retorno é importante para a gente repensar a nossa estrutura curricular, a metodologia. Tem que se perceber a valorização que se dá ao estágio. Não se pode gerar, no aluno, falsas expectativas, de que ele saia daqui habilitado para todas as funções. Mostrar que, aqui, na</p>

	<p>mas, na prática, é diferente. Há muitas variáveis com máquinas e materiais diferentes. Aprendi muitas coisas, especialmente, a questão da adaptação à situação que se encontra na empresa, se virar em situações adversas. Se fosse pensar em desenvolver só as coisas como se aprendeu na escola, eu não conseguiria fazer nada. Aprendi com os matizeiros mais antigos, foi uma troca de conhecimentos. Aprendi mais a parte de tecnologia de ponta, que, na empresa, evolui mais do que na escola. Aprendi muito nesta área de convivência, em termos de relacionamento com pessoal. Tentando treinar outras pessoas, eu me treinava também, pois tinha a teoria do curso. A parte de Programação (PCP), não tivemos no curso, aprendi lá na empresa. Aprendi a preparar máquinas, auditoria de qualidade, como analista, cuido de toda documentação da empresa. Aprendi manutenção de moldes, troca de postigos, molas e sopro.</p>	<p>verdade, vão ser dados os instrumentos básicos, para que ele, no dia-a-dia, se complemente e se aprimore. Tive um aluno que trabalhava vinte anos na empresa, era muito empírica a coisa, faltava nele a teoria, do entender o polímero. Tem pessoas que vêm com a carga empírica muito boa, mas com alguns vícios de operação. Então, tinha que quebrar. Então, eu criava desafios novos em aula.</p>
--	--	---

**QUADRO 21: Aprendizagem em contexto de trabalho**

É bastante significativa a fala dos técnicos, no sentido da aprendizagem pela prática do dia-a-dia, fundamentalmente, pela complementaridade entre a teoria, que tiveram no curso, e as atividades concretas no trabalho.

Vou falar da parte da qualidade e de gestão. No técnico, aprendemos controle de qualidade, mas, para exercer este controle, precisa-se saber de gestão. [...] Foi um aprendizado bom sobre gestão e, na parte técnica, aprendi muito sobre processos. Até sabia a parte teórica, mas, na prática, é diferente. Há muitas variáveis com máquinas e materiais diferentes (Sujeito B).

Diria que o aprendizado, no dia-a-dia, é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica, geraria mais dificuldades. Então, ambos se complementam (Sujeito C).

Hoje tenho certeza que já sei muito mais, por causa da prática. [...] Aprendi, com certeza, com certeza bem mais do que na escola. A escola nos dá uma base técnica e a área do plástico é muito dinâmica (Sujeito F).

A realidade, muitas vezes adversa, que os alunos encontram, no local de trabalho, é apontada como um desafio para novas aprendizagens, tanto em termos de materiais, com relação aos equipamentos que são diferentes daqueles em que aprenderam a trabalhar na Escola, quanto no que diz respeito às relações de trabalho, que já estão estabelecidas quando ele chega numa empresa. Às vezes, eles apontam essas relações como conflitantes, de disputa de poder e conhecimento, e outras vezes, essa relação é indicada como uma possibilidade de aprendizagem mútua, em especial, com os trabalhadores mais antigos na empresa.

Aprendi muitas coisas, especialmente, a questão da adaptação à situação que se encontra na empresa, se virar em situações adversas. Se fosse pensar em desenvolver só as coisas como se aprendeu na escola, eu não conseguiria fazer nada. Aprendi com os matizeiros mais antigos, foi uma troca de conhecimentos (Sujeito I).

Os educadores e gestores dizem que a formação escolar é a base ou fundamento, para a continuidade do processo de aprendizagem no trabalho. Para ilustrar esse discurso dos educadores e gestores, trago a seguinte fala:

[...] é importante repensar a nossa estrutura curricular, a metodologia, [...] não se pode gerar no aluno falsas expectativas, de que ele saia daqui habilitado para todas as funções. Mostrar que, aqui, na verdade, vão ser dados os instrumentos básicos para que ele, no dia-a-dia, se complemente e se aprimore. *(educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal)*.

Finalizando este item, é possível afirmar que esse debate sobre a aprendizagem, em contexto de trabalho, tem relação com a discussão do desenvolvimento de competências como práxis (conceito defendido por Acácia

KEUNZER), um processo capaz de articular a teoria e a prática. Como já foi referido anteriormente, as competências não podem ser confundidas com o conteúdo, em si, das disciplinas que compõem um currículo escolar. São, sim, um conjunto de habilidades, que o sujeito desenvolve, a partir do conhecimento teórico, mas, sobretudo, através da aplicabilidade concreta, na atividade de trabalho, e da reflexão permanente sobre essa prática.

O conceito de competências deve ser mais debatido e enfrentado, do ponto de vista político, dos efeitos que causa sobre a organização social dos trabalhadores, rompendo com a contratação e identidade coletiva, e tentando transformar os sujeitos “empresários de si”. Num contexto de contradições entre o capital e trabalho, é mais pertinente fazer a crítica ao modelo de competências, seja ele implantado na escola ou na empresa, na sua relação com os processos de desregulamentação, com as mudanças sociais geradas a partir desta realidade e da concepção de empregabilidade que está por trás deste modelo.

O uso do conceito de competências, no nível técnico, da pedagogia por objetivos ou comportamentos observáveis, somente reforça o uso político, ideológico e social que se faz deste conceito, como mecanismo de exclusão, de dominação e exploração da classe trabalhadora. Contribuindo, inclusive para a perda da identidade coletiva dos trabalhadores.

O que observamos da definição dos sujeitos da pesquisa, sobre o conceito de competências, está muito próximo do conceito de qualificação, que dialoga não só com as funções e atribuições que os técnicos industriais desempenham no trabalho, mas também com o lugar que os mesmos ocupam, na hierarquia da empresa e na divisão social e técnica do trabalho.

### 5.3 O LUGAR DO TÉCNICO E DO TECNÓLOGO NA DIVISÃO SOCIAL E TÉCNICA DO TRABALHO

Com a criação dos cursos de tecnólogo, abre-se um novo campo de formação e de trabalho, que tem relação e proximidade com o lugar do técnico nas empresas. A questão de pesquisa norteadora do debate sobre a profissão de técnico e de

tecnólogo foi: a função de técnico industrial é ainda uma função requerida nas empresas e qual a relação entre um cargo de nível técnico e o de tecnólogo?

Para responder a esta questão, inicialmente, procurei saber dos técnicos se estes continuavam estudando ou não. Dos 35 egressos que responderam ao questionário, 27 responderam que já concluíram ou estão matriculados em um curso de nível superior, um estava realizando outro curso técnico de nível médio e sete não responderam a questão.

Com relação à área de formação, 13 responderam que estavam estudando na mesma área profissional do curso técnico realizado, na UNED Sapucaia do Sul, ou seja, formação tecnológica para o setor plástico. Sete estavam fazendo curso superior, em outras áreas tecnológicas. Quatro estavam em cursos que não são da área tecnológica. Quatro já haviam concluído curso superior, sem afirmar a área.

Percebe-se, através desses dados, que a maioria, de fato, procura um curso superior, para se aprimorar e fazer carreira no ramo de plásticos. Essa questão se confirma, novamente, pela fala dos técnicos entrevistados.

Ancoragem: <b>Formação permanente</b>	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>
Continuidade de estudos, para aprimorar conhecimentos	O que me motivou a buscar o curso de tecnólogo, em fabricação mecânica, foi o aperfeiçoamento na área de projetos de moldes. Busco, portanto, conhecimento, não para trabalhar na área, mas para aprimorar meu conhecimento como profissional técnico. Faço Química bacharelado, pois, na empresa, incentivam a Engenharia Química ou Química e para me qualificar mais na área onde atuo.
Continuidade de estudos, para fazer carreira ou para atuar em outra área na empresa	Estava fazendo Engenharia de Plásticos (estou com curso trancado). O objetivo era qualificar minha profissão e tentar carreira, na área de Engenharia, área química na Braskem. Optei pela Química, que vai me acrescentar um aprendizado em outras áreas, até para atuar no ramo petroquímico. Estou fazendo Química Industrial, mas já vi que não foi uma escolha certa. Não gosto da química ampla, gosto da parte de polímeros. O ideal seria fazer Engenharia de Plásticos. Engenharia não é só área técnica, mas de gestão. Estou cursando Pedagogia Empresarial, pois gosto muito de artes, de música e de educar. Quero trabalhar no desenvolvimento de pessoas, dentro da empresa, no setor de recursos humanos. Fiz tecnólogo em gestão da qualidade na UNED, terminei em 2003. Para mim foi ótimo o curso, tem muita aplicação no mercado. Estou buscando o curso superior (Engenharia de Produção Mecânica) para atuar na área administrativa.

**QUADRO 22: Formação permanente**

As falas que destaco a seguir mostram, claramente, que o curso superior, muitas vezes, é procurado para possibilitar o aperfeiçoamento da profissão de técnico.

O que me motivou a buscar o curso de tecnólogo foi o aperfeiçoamento, na área de projetos de moldes. Busco, portanto, conhecimento, não para trabalhar na área, mas para aprimorar meu conhecimento, como profissional técnico (Sujeito C).

Faço Química bacharelado, pois, na empresa, incentivam a Engenharia química ou Química [...] e para me qualificar mais na área onde atuo (Sujeito J).

Agora, para atuar em áreas diferentes dentro da empresa, especialmente, com relação à gestão da produção ou administração, são procurados os cursos de Engenharia, de Administração de Empresas ou mesmo de Pedagogia - este último, é buscado por quem visa, mais especificamente, atuar na área de recursos humanos.

Vários dos técnicos entrevistados estão fazendo curso de tecnólogo, na UNED Sapucaia do Sul. Perguntei-lhes sobre a diferença existente entre a profissão de técnico e tecnólogo. Eles expressaram que o tecnólogo seria um cargo que se situa entre o técnico e o engenheiro, e que a profissão de tecnólogo ainda encontra pouco reconhecimento.

Ancoragem: <b>Profissão de técnico e de tecnólogo</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Os tecnólogos ainda não são reconhecidos	Eu perguntava para os gerentes o que achavam do tecnólogo. Eles diziam que era um técnico melhorado. Conheço pessoas que fazem e não falam positivamente sobre o curso, por causa do não reconhecimento no mercado. Disputam de igual com o técnico. Na empresa, não fazem diferença entre um e outro. Acho interessante para quem já é técnico. É um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa, ao contratar	O mercado absorve mais o técnico do que os tecnólogos. O tecnólogo é uma novidade, que as empresas ainda não assimilaram. Quando os alunos perguntam sobre é melhor fazer o técnico ou tecnólogo, eu digo, acho melhor fazer o técnico, porque o técnico te coloca no mercado. Agora, o que vai te fazer ascender dentro da empresa é o tecnólogo. Têm vários alunos rossos de curso

	<p>alguém de curso superior, vai contratar um Engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda como técnicos. Aqui há o <i>trainee</i>. É uma preparação de um ano antes de ser contratado, e são só técnicos que podem fazê-lo. Tecnólogo não pode fazer este treinamento, pois não é reconhecido como curso superior.</p>	<p>de tecnologia que fizeram e estão fazendo mestrado na UFRGS, em outros lugares e foram aceitos. Ainda não tem o reconhecimento que tem um curso clássico; por isso, terminando o tecnólogo, vão para Unisinos e, em três semestres, conseguem terminar o curso superior. Uma aluna que fez Tecnologia de Gestão falou: “Para mim foi ótimo, porque eu faço administração na Unisinos e economizei uma grana boa que dá para comprar um carro”.</p>
<p>O lugar do técnico e do tecnólogo, na empresa</p>	<p>O tecnólogo aqui na empresa está acima do analista sênior e abaixo do engenheiro, numa função intermediária. Atua junto com a engenharia, faz o meio de campo entre o técnico e o engenheiro. É uma função de nível superior, não tem nada a ver com o cargo de técnico, a responsabilidade é bem diferente. Por exemplo, coordenam as entradas de solicitações para os laboratórios. O tecnólogo tem um campo de trabalho muito amplo, a partir da qualidade, é possível trabalhar não só em empresas de polímeros. O técnico é focado para os processos, área de desenvolvimento, engenharia de projetos, parte de máquinas, laboratório de qualidade, e o tecnólogo se fixa na gestão das coisas, gerenciarem as pessoas que fazem parte desse processo de produção. Acho que as habilidades mais específicas em gestão são do tecnólogo.</p>	<p>Se tu queres um profissional que desenvolva um determinado tipo de tarefa, que tenha um perfil mais focado, aí é uma tarefa para o tecnólogo. Teve muita pesquisa em cima disso aí, para se lançar esse curso de tecnologia, que várias instituições particulares abraçaram. O próprio MEC reconheceu isso, fazendo um catálogo dos cursos de tecnologia. Acabaram as ênfases, porque não pode ser assim tão focado, que esgota aqueles cursos, em três ou quatro anos.</p>
<p>Tecnólogo, como um segmento do curso técnico.</p>	<p>O tecnólogo, para mim, é uma ramificação do técnico. Vai se especializar numa área, que tem a ver com o técnico. É um segmento do curso técnico, em uma área específica; no meu caso, fabricação mecânica. O tecnólogo é um curso mais direcionado; no caso de ferramentaria, em projetos de moldes. O técnico é focado na matéria-prima. Até agora ainda não aprendi nada diferente do técnico, nenhuma novidade de curso superior, no curso de tecnólogo que estou fazendo.</p>	<p>Eu não acho que seja “uma ramificação do curso técnico”. É uma coisa específica, mas é um curso superior. Têm carreiras que fazem se diferenciar do técnico. O técnico é mais operacional. E talvez o mercado esteja precisando mais desse profissional do que do outro. A demanda é muito maior por uma questão operacional. O técnico está se colocando melhor no mercado.</p>

**QUADRO 23: Profissão de técnico e de tecnólogo**

Esse técnico tentou estabelecer uma diferenciação das duas profissões, a partir das ênfases técnicas de cada uma delas.

O técnico é focado para os processos, área de desenvolvimento, engenharia de projetos, parte de máquinas, laboratório de qualidade, e o tecnólogo se fixa na gestão das coisas, gerenciarem as pessoas que fazem parte desse processo de produção (Sujeito I).

Uma das técnicas entrevistadas falou que havia feito o curso de tecnólogo e que estava atuando como coordenadora:

[...] minha função é de nível superior, não tem nada a ver com o cargo de técnico, a responsabilidade é bem diferente. Este cargo não tem nome, mas a função é de coordenadora dos sistemas. Faço o meio de campo entre os engenheiros e os técnicos (Sujeito B).

Outro entrevistado reforçou essa idéia do lugar intermediário do tecnólogo, nas empresas. Não há, portanto, uma equiparação entre os tecnólogos e os demais cargos de nível superior.

O tecnólogo, aqui na empresa, está acima do analista sênior e abaixo do engenheiro, numa função intermediária. Eles coordenam as entradas de solicitações para os laboratórios (Sujeito F).

Apenas uma técnica se referiu a uma colega que atuava como tecnóloga, na empresa, afirmando e que seu lugar de atuação se situava junto à Engenharia. Não ficou claro, no entanto, se o reconhecimento desse cargo era equivalente ao de engenheiro.

Temos uma tecnóloga, que antes atuava com uma analista, e agora atua na gestão da qualidade. Atua junto à Engenharia (Sujeito A).

Um outro entrevistado questionou o lugar o tecnólogo, no mercado de trabalho, afirmando que as empresas ainda teriam maior interesse por profissionais de áreas como Engenharia.

Acho interessante para quem já é técnico. É um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa, ao contratar alguém de curso superior, vai contratar um engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda como técnicos (Sujeito H).

Há alguns egressos que concebem o curso de tecnólogo como um segmento do curso técnico, em uma área específica, como o caso da fabricação mecânica, ou uma ramificação do técnico. Outros afirmaram que a função do tecnólogo tem a ver com as habilidades de gestão do processo de produção. Um dos exemplos se encontra nesta fala:

Relaciono-me com vários setores, com toda a parte operacional, com o departamento comercial, com a gerência industrial, com os recursos humanos para os cartões-ponto, com o setor de qualidade, me considero mais tecnólogo do que técnico (Sujeito I).

Parece que não está muito claro, ainda, o lugar e função dos tecnólogos, a partir da visão dos técnicos. Do mesmo modo, o debate no grupo focal, com os educadores e gestores, da UNED Sapucaia do Sul, demonstrou que o curso de tecnólogo tem um papel específico, no mercado de trabalho; no entanto, ainda não tem o reconhecimento igual ao do curso técnico ou dos demais cursos superiores, no caso do acesso esse mercado de trabalho.

Segundo os gestores e educadores, os cursos de tecnologia não vieram do acaso. Houve pesquisas que legitimaram a necessidade e a criação dos cursos de

tecnologia. Eles reconhecem o que curso ainda é uma novidade, mas, já se percebe que se trata de uma formação que possibilita a progressão do técnico dentro da empresa.

A concepção a respeito do lugar do tecnólogo e a especificidade da formação desse profissional não foram muito bem explicitadas, pelo grupo de educadores que participaram do grupo de discussão. Algumas afirmações, inclusive, se contradizem. Por um lado, há declarações, no sentido de que os cursos de tecnologia são focados para uma tarefa específica, e, por outro, de que o próprio MEC teria acabado com as ênfases muito específicas para esses cursos.

Eu não acho que seja “uma ramificação do curso técnico”. É uma coisa específica, mas é um curso superior (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

[...] tu queres um profissional que desenvolva um determinado tipo de tarefa, que tenha um perfil mais focado. Aí é uma tarefa para o tecnólogo (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

[...] teve muita pesquisa em cima disso aí, para se lançar esse curso de tecnologia, que várias instituições particulares abraçaram. [...] o próprio MEC reconheceu isso, fazendo um catálogo dos cursos de tecnologia [...] acabaram as ênfases, porque não pode ser assim tão focado, que esgota aqueles cursos em três ou quatro anos (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

A implantação dos cursos de tecnologia tem se deparado com problemas, sobretudo quanto ao seu reconhecimento e aceitação social, bem como, no que diz respeito à habilitação dos futuros profissionais. Portanto, alguns alunos utilizam o curso de tecnólogo, como um “trampolim” para acelerar sua posterior formação, num curso superior clássico, buscando também obter redução de gastos.

Terminando o tecnólogo, vão para Unisinos e, em três semestres, conseguem terminar o curso superior (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Uma aluna que fez Tecnologia de Gestão falou: “Para mim foi ótimo, porque eu faço Administração na Unisinos, e economizei uma grana boa, que dá para comprar um carro” (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

O acesso ao mercado de trabalho, segundo os ex-alunos e educadores da Escola, ainda é possibilitado pela formação técnica de nível médio. Assim como os técnicos de nível médio tiveram que lutar pelo seu lugar e reconhecimento no mercado de trabalho, talvez agora seja a vez dos tecnólogos tentarem conquistar seu espaço. Isso já estaria acontecendo no Estado de São Paulo, através do Sindicato dos Tecnólogos, segundo uma fala, no encontro do grupo focal. Outro professor também salientou um questionamento, feito por empresas do Pólo Petroquímico, a respeito da formação tecnológica realizada na UNED Sapucaia do Sul. Considerando tratar-se de um curso com duração de quatro anos, segundo essas empresas, deveria ter sido constituído um curso superior de Engenharia, por exemplo.

No final do ano passado estive com a professora [...] no Pólo e lá fizemos uma crítica aos nossos tecnólogos, no sentido do prejuízo que nós tínhamos, em ter tecnólogos e ser com uma carga horária, uma grade curricular muito maior do que a Engenharia da ULBRA, por exemplo. É exatamente aquilo que se está dizendo aqui. Na hora de escolher, a empresa, pelo nome de engenheiro, pelo título, eles acabam contratando o engenheiro. Mas eles lá tinham se dado conta que os nossos tecnólogos, até porque têm mais carga horária e tal, eram melhores. E aí eles disseram: “Até quando ou quanto tempo ainda, vocês vão esperar para mudar os cursos?” (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Os cursos de tecnólogos foram criados com uma concepção flexível, respondendo a demandas imediatas do mercado de trabalho. São cursos de curta duração e com saídas intermediárias, mas os cursos superiores tradicionais ainda exercem maior poder de persuasão sobre os estudantes (LIMA FILHO, 2003). O mesmo autor afirma que os estudantes estão inseguros, quanto aos cursos de tecnologia, pela sua “estrutura interna na forma de funil redutor” e pelas “restrições à habilitação profissional do tecnólogo” (LIMA FILHO, 2003, p. 93).

Tecnologia é o conjunto de conhecimentos que se aplicam em determinado ramo de atividade, e os cursos tecnológicos têm o enfoque nos processos específicos, de aprofundamento em áreas profissionais específicas. Por ir “direto ao ponto”, se constituem em cursos de curta duração. O Parecer CNE/CES 436/2001, de 02 de abril de 2001, que estabelece os Cursos Superiores de Tecnologia –

Formação de Tecnólogos, diz que estes cursos estão em sintonia com o mercado e o seu desenvolvimento tecnológico, e que podem ser especializados em segmentos de determinada área.

A tecnologia não pode ser compreendida do ponto de vista da técnica, dos equipamentos ou dos instrumentos que permitem intensificar e qualificar a produção. Ela deve ser compreendida na relação sociocultural em que ela está sendo gestada. Ela faz parte da cultura e, como tal, deve ser compreendida. Portanto, os cursos tecnológicos surgem em contextos socioculturais e econômicos, com a finalidade de atender às necessidades contemporâneas do processo produtivo.

#### 5.4 A INTEGRAÇÃO ENTRE O ENSINO MÉDIO E O ENSINO TÉCNICO

A pergunta de pesquisa, norteadora do estudo sobre a articulação entre o ensino técnico e o ensino médio, foi: que questões apresentam os técnicos industriais do setor de plásticos que justificam ou não uma ressignificação da formação profissional, em nível médio, na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica?

O Plano Político Pedagógico, para a educação profissional técnica de nível médio, no CEFET-RS, recebeu nova formulação, em 2006, após o Decreto 5.154/2004. Conforme consta no Projeto, o Decreto 5.154/04 resgatou a possibilidade da “escola unitária”, permite a unificação dos saberes propedêuticos e profissionalizantes, visando à formação de profissionais, humana e tecnologicamente, preparados para enfrentar os desafios de uma sociedade em constante transformação.

Ainda, segundo o mesmo documento (CEFET-RS, 2006),

[...] a educação profissional tem especial importância como meio para a construção da cidadania e para a inserção de jovens e adultos na sociedade contemporânea, caracterizada pela dinamicidade e por constantes transformações técnicas. Para que ela desempenhe seu papel não pode ser compreendida como um mero treinamento com vista à empregabilidade imediata. Deve ser encarada, independentemente da modalidade na qual seja desenvolvida, como meio para construir conhecimentos, adquirir competências que possibilitem interferir no processo produtivo, compreender as formas de produção e desenvolver habilidades que capacitem o trabalhador para o exercício da reflexão, da crítica, do estudo e da criatividade.

Partindo desse pressuposto, o documento afirma, ainda, que não seria mais possível manter escolas pobres de conhecimento, distanciadas da realidade, reprodutoras das desigualdades sociais e historicamente dualistas, na sua estrutura: que separam o ensino propedêutico da formação profissional.

A partir dessa compreensão, o CEFET-RS (2006), na proposição curricular da educação profissional técnica de nível médio, demonstrou disposição de construir uma proposta educativa, que propicie a associação entre conhecimentos técnico e científicos. “Buscará, dessa forma, proporcionar educação profissional que permita, ao egresso, inserção no mundo do trabalho e/ou a continuidade de estudos, universalizando e tornando unitária a formação básica do cidadão, independentemente de sua origem sócio-econômica”. Essa afirmação deixa transparecer que, antes dessa proposta de mudança, em 2006, não havia a integração, sendo a origem socioeconômica dos alunos determinante, na escolha do curso de ensino médio ou técnico.

Os técnicos entrevistados, ao mesmo tempo em que lamentam a deficiência, em algumas disciplinas preparatórias para o vestibular, defendem o curso técnico integrado ao ensino médio, pelo direcionamento das disciplinas de formação geral para a formação técnica.

Ancoragem: <b>Integração entre o ensino técnico e o ensino médio</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Curso integrado é melhor, pois amplia a formação básica e abrange mais áreas.	Penso que o vinculado é melhor, porque estaria relacionando a formação básica com a técnica, como matemática já aplicada à química, aos cálculos de injeção, etc. Você vai se preparando para as matérias técnicas. Acho que se eu tivesse feito o técnico integrado, aqui na escola, teria me saído melhor. Como estudei em outra escola, tive dificuldades em química, tive que buscar reforço fora das aulas. Penso que, fazendo o integrado, algumas disciplinas, como Biologia e geografia, ficam deficientes para fazer vestibular. O integrado tem este porém, mas ainda acho que é melhor opção, porque prepara para universidade e para o trabalho, ao mesmo tempo. Ganha-se no tempo, terminando o curso em quatro anos. Defendo o curso integrado, pois a carga horária fica puxada, quando se faz separado e, no integrado, é possível intensificar mais a prática. Não vejo vantagem num curso desvinculado, poderia, talvez, optar em só fazer o ensino médio, mas não é o que as empresas querem; elas querem técnicos. O curso integrado abrangia muito mais áreas. Hoje é só focado na transformação.	Eu tenho a impressão que, em termos de informação, os cursos anteriores vinculados eram muito bons. Tinha base de matemática e outras áreas, que precisavam para dar continuidade ao curso específico. Eu defendo esses integrados um pouco mais universalizados, mais genéricos. Com essa nova idéia, a nova legislação, a gente tem uma maior exigência da área do ensino geral, que vai colaborar com uma formação melhor ainda, do que a gente está fazendo no ensino técnico. A proposta não é juntar o médio com o técnico, mas sentar com os professores, onde eles possam interagir, e montar esses currículos e essas disciplinas de forma diferente. Integrando a matemática dentro da área técnica, não deixando de desenvolver aqueles conteúdos que fundamentam o ensino médio em geral. A maioria das áreas de conhecimento do ensino médio não tem articulação com o técnico ou, se tem, na realidade é muito pouco.
Curso técnico desvinculado, voltado para um público específico.	Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que, no segundo ano, desistem. São muito novos e não querem fazer o ensino técnico, querem somente se preparar para o vestibular. Agora, com adultos deve ser diferente e seria o mais correto mesmo fazer o curso integrado, pois já sabem o que querem. No entanto, em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico. Eu achei melhor fazer o	Se a gente passar para o sistema vinculado, vamos manter a carga horária do diurno e como ficariam os alunos da noite, que estão no mercado de trabalho? À noite há alunos que já estão trabalhando nas empresas, já têm o ensino médio e vêm se qualificar com o técnico desvinculado. Eu acho que é um grande problema, alunos de 14, 15 ou, mesmo, 13 anos, por exemplo, fazer um curso técnico. Agora tem outra

	técnico depois do médio, mas algumas matérias do ensino médio poderiam estar integradas ao técnico, como Matemática e Química, mas não Geografia, Português.	legislação que não permite ao aluno cursar um ano e, no segundo, desistir do técnico. Ele desistindo, vai desistir integralmente do curso. A certificação única agora é lei (médio + técnico), para evitar que o aluno vá buscar só o médio, dentro de uma instituição técnica.
--	--	---

**QUADRO 24: Integração entre o ensino técnico e o ensino médio**

Para os egressos, está claro de que o curso técnico integrado ao médio foi melhor, pois, além de abranger mais áreas de formação, diferente do foco na transformação, como é hoje, oferecia uma formação geral, mais direcionada para a área técnica. Outros elementos, como o tempo de duração do curso e a intensificação das aulas práticas, são apresentados, na defesa da formação integrada.

Defendo o curso integrado, [...] a carga horária fica puxada, quando faz separado e, no integrado, é possível intensificar mais a prática (Sujeito M).

Mesmo os ex-alunos que vêem alguma vantagem no curso técnico, na modalidade desvinculada do ensino médio, trazem argumentos a favor do ensino integrado.

Penso que, fazendo o integrado, algumas disciplinas como, Biologia e Geografia, ficam deficientes para fazer vestibular. O integrado tem este porém, mas ainda acho que é melhor opção, porque prepara para universidade e para o trabalho, ao mesmo tempo. Ganha no tempo, terminando o curso em quatro anos (Sujeito B).

Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que, no segundo ano, desistem e não querem fazer o ensino técnico, querem somente para preparar para o vestibular. Agora, em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico (Sujeito F).

Eu achei melhor fazer o técnico depois do médio. Algumas matérias, sim, poderiam estar integradas ao técnico, como Matemática e Química, mas não Geografia, Português (Sujeito G).

A melhor maneira seria o desvinculado, pois o pessoal é muito novo e ainda não dá importância às matérias mais técnicas. Agora, com adultos deve ser diferente e seria o mais correto, mesmo, fazer o curso integrado, pois já sabem o que querem (Sujeito H).

A afirmação de que o “curso integrado abrangia muito mais áreas e hoje é só focado na transformação” é interessante, para se fazer uma reflexão sobre as mudanças que ocorreram com a reforma e que foram além da mera separação entre o ensino médio e técnico. A criação dos cursos de tecnólogo também contribuiu para a mudança no perfil do curso técnico. Foram eliminadas do currículo do curso técnico desvinculado do médio algumas áreas como: desenho técnico; hidráulica e pneumática; processos de fabricação, que incluíam projeto de moldes; eletroeletrônica; organização e normas. O curso técnico integrado ao ensino médio, na sua criação, em 1996, tinha uma carga horária de 5.376 horas (sendo a parte do ensino técnico composta por 3.276 horas). O curso técnico desvinculado do médio passou a ser composto por 2.500 horas e o curso na modalidade desvinculado, desenvolvido na forma modular, passou a ter 1.600 horas. Se fosse juntar novamente o ensino técnico ao ensino médio, sem modificar o currículo, necessitaria-se de 5.960 horas para conclusão do curso. Esses números se mostraram inviáveis e forçaram a revisão curricular, para a criação de novos cursos integrados na Escola. Portanto, não há possibilidade de retorno ao técnico integrado, nos moldes anteriores à reforma. A carga horária é menor e também há novas regras para o ensino médio integrado.

As novas regras com relação à carga horária dos cursos integrados no Brasil encontram-se na Resolução do CNE nº 1, de 3 de fevereiro de 2005. Essa resolução atualiza as diretrizes curriculares nacionais, para o ensino médio e para a educação profissional técnica de nível médio, e define a carga horária mínima de 3.200 horas, para os cursos integrados. Diferente de Portugal, essas horas serão distribuídas em quatro anos letivos.

Levando essa discussão sobre a integração para o grupo focal com educadores e gestores da Escola, vale ressaltar a percepção do ensino médio integrado ao técnico como uma das possibilidades de educação profissional

corresponde à atual política de Governo Federal, que estimula o ensino técnico e tecnológico nos CEFETs, em detrimento da oferta de ensino médio. Essa opção não corresponde, portanto, a um entendimento coletivo de que esse modelo de formação integrada é mais interessante para os alunos.

O grupo se deteve na discussão, em torno das questões mais de caráter conjuntural e operacional (nova legislação, disponibilidade do quadro de professores, estratégia de futuro do que seria melhor, em termos de função das escolas públicas federais), e menos sobre a fundamentação da importância ou não desta integração no ensino médio, como podemos ver a seguir:

O Governo incentiva o ensino técnico integrado (educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal).

Há um desestímulo ao ensino médio. Nos CEFETs, o ensino médio não vai mais ter possibilidade. [...] Não há incentivo nenhum para que o CEFET ofereça ensino médio. Ou mesmo Engenharia, é técnico e, no máximo, tecnólogo (educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal).

[...] agora tem outra legislação que não permite ao aluno cursar um ano e, no segundo, desistir do técnico. Ele desistindo, vai desistir integralmente do curso (educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal).

No início, a Escola tinha somente o curso técnico em plásticos. Agora, conta com dois cursos de tecnólogo e mais dois novos cursos técnicos integrados, a partir de 2008. A carga horária dos novos cursos técnicos está sendo adequada à disponibilidade de horário dos professores vinculados a Escola. Por isso, o Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos vai continuar sendo oferecido na modalidade pós-médio, nos turnos da tarde e da noite, para privilegiar alunos que trabalham durante o dia.

A gente não tem como fazer um curso nos moldes como era anteriormente. Trabalhava toda parte de conhecimento geral, trabalhava a parte de ferramentaria e mecânica e trabalhava a parte de transformação. Então, o aluno tinha uma visão bem ampla. Não teria nem carga horária, hoje, para fazer isto, nos moldes atuais que a legislação prescreve (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

[...] No momento da desvinculação entre o médio e o técnico, houve o ingresso de profissionais específicos para o médio, na Escola. Eu espero que esses colegas também possam aceitar isso, porque a gente vê restrições em alguns colegas nossos (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Com relação à concepção de um ensino médio integrado ao ensino técnico, o que apareceu de mais favorável a essa idéia, por parte dos educadores, foi o seguinte:

Eu defendo esses integrados um pouco mais universalizados, mais genéricos (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

[...] agora com essa nova idéia, essa nova legislação, a gente tem uma maior exigência da área do ensino geral, que vai colaborar com uma formação melhor ainda do que a gente está fazendo no ensino técnico (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

A proposta não é juntar o médio com o técnico, mas sentar com os professores, onde eles possam interagir e montar esses currículos e essas disciplinas, de forma diferente. Integrando a Matemática dentro da área técnica, não deixando de desenvolver aqueles conteúdos que fundamentam o ensino médio em geral (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Apenas um educador ou gestor questionou a falta de integração e articulação que havia entre o ensino médio e o ensino técnico, depois da separação com a reforma da educação profissional com o Decreto 2.208 de 1997.

[...] a maioria das áreas de conhecimento do ensino médio, não tem articulação com o técnico. [...] quando a gente pensou esse técnico novo, desvinculado, era para ter oficinas de Matemática, no primeiro módulo; no contraturno, Matemática e Física, por causa da parte elétrica, dos sistemas elétricos [...] não vingou, porque estava fora da tal grade. A grade é a prisão curricular, o que está ali, está ali, o que não está, ninguém trabalha (*educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal*).

Durante as visitas realizadas à UNED Sapucaia do Sul e diálogos informais com educadores e dirigentes, foi possível perceber que havia resistências e disputas, entre os professores do ensino médio e do técnico. Os professores do ensino médio criaram uma identidade entre eles e alegavam que o que atraía mais alunos para a Escola era o ensino médio e que, esses alunos, depois poderiam permanecer na Escola, para fazer o curso técnico. Os professores do técnico eram acusados de querer “impor” sua forma de organizar o currículo, buscando subordinar os professores vinculados ao ensino médio à proposta deles. Havia, também, uma alegação de que os professores do ensino médio teriam uma visão de que o curso técnico teria “estatuto inferior” ao médio normal. E a resistência demonstrada, por alguns professores, para “abrir” e partilhar os conteúdos de suas disciplinas, para, a partir daí, construir uma nova proposta de currículo para os cursos integrados, propostos para 2008, mostrou que não havia mesmo integração entre esses dois níveis de ensino.

Portanto, destaco, novamente, que o que estava em jogo, em algumas resistências, acerca dos cursos integrados, não era o que seria melhor para os alunos, no sentido da construção de um currículo integrado, que fosse direcionado para uma formação integral – geral e profissional dos alunos. A questão relacionava-se, então, às novas orientações legais e políticas do Governo Federal, de incentivo à formação integrada, e ao resgate do papel profissionalizante das escolas federais.

A principal polêmica, em torno da reforma do ensino técnico, em 2007, foi justamente a separação formal do ensino médio da educação profissional, em especial, nas escolas federais. As disciplinas da educação profissional foram se constituindo, de forma autônoma e descolada da formação geral. Permanecia, no entanto, um discurso de ensino integrado, que foi criticado por Carneiro (1998, apud KRÜGER, 2005 p. 4), na seguinte afirmação:

[...] inadequadamente, falava-se em currículo integrado. De fato, as disciplinas eram oferecidas na mesma escola, ao mesmo tempo e no mesmo curso. Ou seja, havia uma concomitância na exterioridade do programa, uma materialidade na organização do curso, daí para a integração há uma grande distância.

Um outro debate que surgiu no grupo foi com relação à questão da certificação, que agora passa a ser única, somente de ensino profissional de nível médio, podendo com o mesmo prosseguir para cursos de nível superior.

A certificação única agora é lei (médio + técnico), para evitar que o aluno vá buscar só o médio dentro de uma instituição técnica ( <i>educador/a ou gestor/a integrante do grupo focal</i> ).
---

Os educadores e gestores da UNED Sapucaia do Sul manifestaram, também, a preocupação com os alunos que cursam o técnico à noite, na Escola, e trabalham durante o dia. A volta ao ensino técnico integrado ao ensino médio, durante o dia, prejudicaria esses alunos, bem como não seria possível ofertar um curso de ensino médio integrado no turno da noite, pois os alunos entram muito jovens na escola, com 13 ou 14 anos de idade. Nesse sentido, para atender ao público que trabalha durante o dia, houve a decisão de manter o Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos desvinculado do médio, na modalidade concomitante, a partir do terceiro ano do ensino médio e pós-médio, com uma turma a tarde e outra no turno da noite. Os outros dois cursos técnicos ofertados pela Escola a partir de 2008, são na modalidade integrada ao ensino médio.

Podemos concluir, deste item, que a discussão sobre o papel e o lugar do ensino médio e técnico, no sistema educacional, ainda é um espaço em disputa. Cabe salientar, entretanto, a importância do retorno da discussão sobre a missão das escolas técnicas federais, que objetiva destacar a ênfase na profissionalização dos cidadãos, seja ela de nível médio ou superior tecnológico. É nessa nova realidade que a UNED Sapucaia do Sul realizou as mudanças, no sentido da oferta de novos cursos técnicos integrados ao ensino médio e da opção de não mais oferecer somente ensino médio propedêutico.

O debate sobre a integração da formação geral e profissionalizante tem a ver, também, com o objetivo de romper com o dualismo estrutural, que acompanha a educação de nível médio no Brasil, há muitas décadas. A história da formação profissional, no nosso país, é marcada pela “[...] luta permanente entre duas alternativas: a implementação do assistencialismo e da aprendizagem operacional; versus a proposta da introdução dos fundamentos da técnica e das tecnologias, o preparo intelectual” (CIAVATTA, 2005 p. 4). Na compreensão de Ciavatta (2005 p. 2),

Os termos formação integrada, formação politécnica e, mais recentemente, educação tecnológica buscam responder, também, às necessidades do mundo do trabalho permeado pela presença da ciência e da tecnologia como forças produtivas, geradoras de valor, fontes de riqueza.

Essas idéias da autora coadunam com os pressupostos básicos, defendidos nos documentos oficiais para o ensino médio, que dizem respeito a uma educação tecnológica alicerçada na ciência, na cultura e no trabalho. Significa que o conteúdo do conceito de politecnia ou educação tecnológica deveriam fazer parte da concepção do projeto político-pedagógico das escolas e, também, deveriam estar em sintonia com as políticas de desenvolvimento econômico e social da sociedade. Isso significa afirmar, também, que a escola deve preparar o jovem para o mundo real e não apenas torná-lo “competente” para esse ou aquele negócio, na vida profissional. Assim, é preciso preparar os indivíduos, para ocuparem um lugar na divisão social e técnica do trabalho.

## 5.5 INTERFACES COM PORTUGAL

O estudo nesta tese não se caracteriza como pesquisa comparativa, mas, pelo acesso que tive à realidade do ensino técnico e secundário em Portugal, através de literaturas e visitas a escolas, foi possível estabelecer contrapontos e comentários, acerca dos seguintes aspectos: papel do ensino médio e

profissionalizante; estatuto social dos cursos profissionais; a formação em contexto de trabalho e aspectos do currículo do ensino médio e técnico.

Utilizei também, neste estudo, a metáfora de “parque de estacionamento”, referida por alguns pesquisadores, em Portugal<sup>54</sup>, acerca do papel do ensino médio para muitos jovens portugueses. Essa metáfora me pareceu adequada a nossa realidade, na medida em que os educadores e gestores da UNED Sapucaia do Sul identificam outros interesses dos alunos na Escola, que não são propriamente os relacionados à formação técnica, mesmo estando matriculados e freqüentando um curso técnico. Essa questão de ocupação de uma vaga, num curso técnico, para finalidades diferentes do objetivo proposto para o ensino profissionalizante, acontece também em Portugal. Naquele país, algumas vagas são ocupadas por alunos, com o único interesse de melhorar sua nota média final do ensino secundário, com vistas a uma melhor classificação para o ingresso na universidade.

As Escolas Oficiais de ensino secundário, em Portugal, são obrigadas a ofertar cursos profissionais, além do ensino propedêutico. Esses cursos são, normalmente, destinados aos alunos que repetem o ano, apresentam dificuldade de aprendizagem, etc. Por isso, são considerados cursos de qualidade inferior, sem a obrigatoriedade de realização de estágio, considerados menos exigentes do que os cursos denominados de Via Ensino, de formação geral de nível médio. Assim, por serem cursos com menor exigência, alguns alunos, que não possuem o perfil apresentado anteriormente, ocupariam essas vagas com o interesse de obter uma boa média final no curso.

São aspectos que contribuem para a manutenção, na sociedade portuguesa, de uma representação do ensino profissional, como “[...] opção de segunda linha tanto no plano escolar como no plano social” (FRANCO et al, 2004, p. 273). Isso é comprovado pelo baixo índice de procura desses cursos, mesmo sendo o valor acadêmico equivalente ao ensino geral, para continuidade dos estudos. Segundo os mesmos autores, a escolha de cursos técnico-profissionais, no sistema de formação escolar de nível secundário, continua “[...] a ocupar uma posição de subalternidade, uma vez que, no conjunto das diversas modalidades escolares do ensino secundário, ela não vai além dos 28,7%” (FRANCO et al, 2004, p. 274).

---

<sup>54</sup> O termo “parque de estacionamento” foi utilizado por Joaquim Azevedo (1998); Cabrito (2007) e Alves (1999), referindo-se ao ensino médio, como espaço que não tem a clara definição do seu papel.

Esse quadro muda, entretanto, quando se trata das Escolas Profissionais ou dos Centros de Formação Profissional, de acordo com a descrição feita pela Diretora da Escola Profissional da Marinha Grande, durante a visita realizada nessa Escola. São escolas voltadas diretamente para a profissionalização, associada à elevação de escolaridade, e têm uma participação mais direta das empresas na formação, seja no plano de acesso ao emprego ou pela integração de parte da aprendizagem, que é realizada em contexto de trabalho nas empresas. Para a Diretora dessa Escola visitada, há um estigma de que os mais pobres, os “burros”, que reprovam nas escolas oficiais, estudam nas escolas profissionais<sup>55</sup>. Ela afirma, no entanto, que esta realidade está mudando, que o público é mais variado, que o corpo discente é composto por alunos que vão para a escola profissional, com intenção de continuar estudando, para ascender a cursos superiores, em áreas de afinidade com o curso técnico que estão realizando.

Nesse caso, também se observa que a formação profissional, em Portugal, em boa medida, não se configura como um nível de escolaridade com caráter de terminalidade de estudos. Nas Escolas Profissionais visitadas em Portugal, a informação obtida é a de que entre 60% e 70% dos alunos dessas escolas vão para o ensino superior.

Outro fator que contribuiu, em Portugal, para a pouca valorização da formação técnica-profissional, está ligado à especificidade de composição das empresas locais e do mercado de trabalho.

[...] em 1995, 95% das empresas possuíam menos de vinte trabalhadores e eram esmagadoramente, sociedades por quotas de natureza familiar avessas ao investimento em mão-de-obra qualificada e à tecnologia de ponta (FRANCO et al, 2004, p. 277).

Os governos portugueses, em conjunto com os organismos da Comunidade Européia, têm tentado superar essa realidade, a partir dos anos de 1990, com fortes investimentos financeiros nessa área e com a diversificação das modalidades de educação profissional, ofertadas aos trabalhadores.

---

<sup>55</sup> Nos liceus, há provas de seleção para o acesso e alguns alunos fazem cursos preparatórios para entrar.

O tema da formação em contexto de trabalho, em Portugal, é discutido a partir da concepção de empresas qualificantes. Ou seja, há um reconhecimento de que os espaços de trabalho são formativos, e que essa concepção é incorporada ao Sistema de Aprendizagem, também conhecido, naquele país, como Formação em Alternância. A idéia é que os alunos desenvolvam competências, que se manifestarão sob a forma de desempenho, em situações concretas de trabalho, tornando a empresa e a escola espaços complementares de formação. Esse sistema valoriza a articulação entre o sistema de formação e o sistema produtivo, no processo formativo dos técnicos, sobretudo, no domínio do saber-fazer. Essa modalidade de ensino técnico-profissional é avaliada como aquela que tem dado resultados mais positivos, especialmente, com referência ao acesso ao mercado de trabalho após a formação.

A experiência desenvolvida nas Escolas Profissionais e Centros de Formação Profissional levaram o Ministério da Educação de Portugal, em 2004-2005, a adotar medidas de alterações significativas em relação ao ensino tecnológico e profissional nas escolas públicas secundárias de ensino regular. Foram medidas que dialogaram especialmente na recomposição curricular dos cursos, diminuindo a ênfase na formação científica e ampliando a vertente profissionalizante dos cursos ofertados nestas Escolas, inclusive, com a inclusão do estágio ao final do curso, que antes não havia (FRANCO et al, 2004, p. 278).

Curiosamente, essas medidas também buscaram modificar o que até então se denominava em Portugal, de uma formação generalista, voltada para famílias de profissões.

[...] o novo desenho curricular aponta num sentido que orienta mais o perfil dos cursos para a aquisição de competências que habilitem para o desempenho profissional de um posto de trabalho específico (FRANCO et al, 2004, p. 280).

Os mesmos autores acreditam também que “[...] a futura empregabilidade dos alunos destes cursos e o seu estatuto remuneratório terão um papel decisivo na melhoria da imagem do ensino técnico [...]”(FRANCO et al, 2004, p. 283). Para tanto,

os autores consideram fundamental a parceria entre as escolas e o mundo do trabalho.

Penso que esse aspecto da mudança curricular dos cursos técnico-profissionais, em nível de ensino secundário, em Portugal, se contrapõe, em parte, ao desejo dos técnicos em plásticos entrevistados para esta pesquisa. Eles avaliavam que o curso técnico, no seu formato original, na UNED Sapucaia do Sul era mais interessante, pois, com um currículo mais ampliado, tinham a possibilidade de atuação em toda cadeia produtiva do setor plástico. O atual curso técnico em transformação de termoplásticos da UNED tem mais a ver com a proposta de uma formação mais focada, que Portugal buscou adotar a partir de 2004.

Em Portugal, não havia, até 2006, nenhum curso na área de transformação de termoplásticos. O que existia era um projeto de Curso de Transformação de Polímeros, aprovado para a Escola Profissional da Marinha Grande, e que iniciará suas atividades no ano letivo de 2007/2008. O curso proposto para esta Escola de Portugal será desmembrado em duas variantes ou ênfases, a partir do terceiro ano de curso: controle de qualidade ou processo de produção. Essas ênfases me parecem responder à questão de cursos técnicos mais específicos, como foi proposto pelo Ministério da Educação. Constituem, assim, um curso integrado aos componentes curriculares do ensino secundário. O total de horas é de 3.100, que serão concluídas em três anos de aula.

Durante a visita à Escola Profissional da Marinha Grande, em Portugal, chamou-me igualmente atenção o fato de que nem todos os cursos são oferecidos, todos os anos, para não saturar o mercado. Outro elemento que se destaca é que os componentes curriculares básicos (sociocultural e científico-tecnológico) são iguais para todos os cursos, inclusive, os cursos propedêuticos, chamados lá de via de ensino, mas os conteúdos variam, conforme o curso (por exemplo: no curso de moldes de vidro, o currículo dá ênfase à História da Arte).

As matérias e conteúdos, nas escolas profissionais de Portugal, são direcionados para a finalidade do curso profissional; portanto, dependendo do curso técnico, as disciplinas - como Biologia, História e Geografia - não existem no currículo. Perguntei ao Diretor do Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica se isso não prejudicaria os alunos, em termos de cultura geral, para a continuidade de estudos. Ele respondeu que não, pois esses alunos, normalmente, procuram cursos superiores mais relacionados à área em que

estão estudando no nível técnico (exemplo, engenharias). Para os demais conteúdos necessários à entrada na universidade, segundo o Diretor, muitos alunos fazem aulas particulares.

Outra particularidade dos cursos profissionais, em Portugal, está na sua conclusão. Ao final no curso, há uma prova de Aptidão Profissional, com um júri tripartite, composto por um empresário da área, um representante do sindicato de trabalhadores, pelo diretor/a da escola, pelo professor responsável pela prova de aptidão e pelo coordenador do curso. O objetivo do júri é definir a classificação do aluno, que, somada à classificação no curso, torna-se a nota final no curso (essa classificação tem peso dois para o ingresso em faculdades e universidades).

Parece-me que a composição curricular oferecida pelas escolas regulares de ensino secundário em Portugal, nas suas diferentes modalidades, não caracteriza tanto o dualismo estrutural, em função desta composição. Era possível perceber o dualismo presente nessas escolas, em função do acesso, considerando para quem os cursos técnicos eram dirigidos, como jovens sem perspectiva de continuidade de estudos em nível superior e, que, portanto, deveriam ser preparados para o trabalho. Agora, com a nova orientação, a partir de 2004, o dualismo se caracteriza pela oferta de duas vias de ensino bem específicas, conforme apontam Franco et al (2004, p. 282):

[...] acentua-se a demarcação entre os objectivos e o desenho curricular de cada uma dessas vias de ensino. Assim, o ensino científico-humanístico, de onde praticamente foi excluída qualquer actividade de formação tecnológica, deverá organizar-se em cursos concebidos para o prosseguimento de estudos ao nível superior, de carácter universitário ou politécnico. O ensino tecnológico, que vê a sua vertente especificamente profissional reforçada, deverá orientar-se na dupla perspectiva do prosseguimento de estudos em cursos do ensino superior ou de especialização pós-secundária, e da inserção no mercado de trabalho. O ensino profissional incidirá sobre o desenvolvimento de competências visando uma boa inserção no mercado de trabalho.

O tema da integração entre a formação geral (científico-humanística) e a formação profissional (tecnológica), na educação básica, ainda é pouco discutido, naquele país. Isso é diferente do Brasil, em que esse debate tem avançado muito,

nas últimas décadas, em função dos movimentos sociais, que têm pautado e lutado por uma formação básica unitária para todos, com intuito de romper com a dualidade estrutural de classes, que se configura, especialmente, ao nível do ensino médio.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil as reformas da educação profissional técnica de nível médio, sob variadas argumentações - expansão, diversificação ou articulação com ensino médio - sempre visaram à adequação do sistema de formação à perspectiva capitalista de desenvolvimento. Assim, no sistema de ensino essa perspectiva tem expressado a sociedade de classes através da dualidade estrutural.

A lógica do dualismo continua presente, no atual modelo de organização do ensino médio e profissionalizante no nosso país. E, como vimos nesta tese, também em outros países, como é o caso de Portugal, apesar das contundentes críticas e de uma vasta produção teórica sobre o tema. Por várias vezes, os discursos e documentos oficiais, dos governos ou das escolas, têm anunciado propostas para romper com essa lógica. Isso, contudo, ainda permanece como uma utopia. Na prática encontra muitas resistências, além de ser assunto pouco debatido no interior das escolas. E, evidentemente, porque a sociedade continua sendo uma sociedade de classes.

Pude perceber isso na Escola pesquisada. Apesar dos poucos documentos produzidos sobre as mudanças nos cursos técnicos e no ensino médio, que ocorreram na Escola no período de 1996 a 2007, verifica-se uma distância entre a proposição contida nesses documentos e a realidade no que tange, especialmente, à articulação entre as modalidades do ensino técnico e ensino médio. A necessidade de realizar um encontro de professores e gestores da Escola, através do grupo focal, ocorreu justamente em função dos poucos registros escritos sobre os processos de implantação das reformas<sup>56</sup>. Não havia registros sobre as discussões que, de certo modo, aconteceram e precederam as mudanças ali ocorridas ao longo dos onze anos de existência desta Unidade de Ensino<sup>57</sup>.

Entre os resultados alcançados um deles refere-se ao pouco aprofundamento, pelos sujeitos entrevistados, sobre concepções de educação tecnológica e de

---

<sup>56</sup> Curso Técnico em Plásticos Desvinculado do Ensino Médio, em 2000; mudança curricular e separação entre as duas modalidades de ensino, e transformação do curso técnico em Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, em 2001; e criação de dois novos cursos técnicos integrados ao ensino médio em 2007.

<sup>57</sup> Os documentos a que tive acesso foram os Projetos Político-Pedagógicos e as grades curriculares dos cursos ofertados.

integração entre ensino médio e técnico. Isso se verificou, especialmente, neste último período, no que diz respeito às novas mudanças ocorridas em 2007. Os alunos entrevistados restringiram-se à uma análise das mudanças que perceberam no currículo do curso técnico e os professores e gestores focaram o tema de forma pragmática, mencionando o que seria melhor para a Escola, do ponto de vista dos recursos e da estrutura que a mesma possui. Pouco se referiram, portanto, aos aspectos da concepção de uma educação profissional que articulasse a formação geral à técnica.

Conceber a educação profissional integrada às diversas formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, capaz de formar cidadãos autônomos e qualificados para a vida produtiva, conforme prevê o Artigo 39º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei 9.394/1996, é, ainda, um desafio para a educação profissional. Esta só será valorizada na medida em que for modificado o estatuto social que lhe foi atribuído ao longo da sua história que está associado à divisão social e técnica do trabalho.

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a educação profissional dos profissionais técnicos, através da revisão do conceito de qualificação profissional, considerando: o processo de formação profissional, o processo de aprendizagem que ocorre no trabalho e a convergência com as exigências decorrentes do modelo de acumulação flexível. Visou-se, portanto, conhecer o processo de constituição das competências dos profissionais técnicos que contribuem para o ingresso e manutenção, no mercado de trabalho.

Como conclusão geral, posso afirmar que o conceito de qualificação profissional dos técnicos tem que ser ampliado e direcionado, também, para o desenvolvimento de atributos do trabalhador. Esses atributos, por sua vez, dizem respeito à relação entre teoria e prática; às habilidades cognitivas, operacionais e comportamentais e às formas de adequação ao modelo de acumulação flexível. Todos esses aspectos constituem um conjunto complexo de características, que formam as competências profissionais dos trabalhadores, importantes tanto para o ingresso quanto para a manutenção no mercado de trabalho.

A educação profissional técnica de nível médio requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber científico e tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões. Para tanto,

é imprescindível uma sólida formação básica dos trabalhadores, que integre, na teoria e na prática, a formação geral e a formação profissional, formando os sujeitos na sua integralidade.

Essas questões orientaram a elaboração dessas considerações finais. Retomo aqui as perguntas norteadoras da investigação, os dados empíricos e o arcabouço teórico e sintetizo aqui as respostas encontradas. Além disso aponto alguns desafios relacionados a profissionalização de trabalhadores técnicos, sua qualificação e competências; o lugar do tecnólogo enquanto profissão e o tema da integração entre ensino médio e técnico.

### **As exigências formativas e práticas, para a profissionalização do técnico em plásticos**

É preciso reconhecer que a possibilidade de acesso ao mercado de trabalho do setor plástico é a principal motivação dos técnicos formados pela Escola ao escolher o curso. A oportunidade de vagas, associada à possibilidade da profissionalização no setor plástico, foram elementos considerados fundamentais para a decisão dos entrevistados. O plástico é um dos setores da indústria em grande processo de expansão, visto, portanto, pelos gestores e professores, como uma oportunidade de inserção profissional e social para a juventude da região.

Esta tese demonstra, sobretudo, a história de sucesso entre a dinâmica de funcionamento do mercado de trabalho do setor plástico e a formação profissional proporcionada pelo CEFET-RS. Esta tem sido um dado bastante freqüente das instituições federais de educação profissional e tecnológica.

Foi possível verificar que o perfil dos alunos do curso técnico foi se modificando, no decorrer das reformas curriculares implementadas pela Escola. Em 1996, a Escola oferecia o curso técnico integrado ao ensino médio, o qual possibilitava ao aluno, no terceiro ano, a opção de permanecer no técnico ou concluir o ensino médio (parte das disciplinas do currículo do curso técnico era, portanto, separada do ensino médio geral). Esse modelo, associado aos problemas de início de um novo curso técnico, fez com que apenas em torno de 30% dos alunos, das primeiras turmas, concluíssem o ensino profissionalizante; os demais optavam pela formação de nível médio. Já com a primeira reforma, desvinculando o curso técnico do ensino médio, o número de concluintes, que faziam o curso

concomitantemente ou pós-médio, subiu para 62%. Essa reforma foi se consolidando, ao longo dos anos, e separando, definitivamente, as duas modalidades de ensino - médio e técnico.

Verifica-se que, como o curso técnico foi perdendo seu caráter de terminalidade de estudos, a ocupação de vagas atende a diferentes interesses dos jovens que o procuram, especialmente aqueles que são alunos do ensino médio da própria UNED. A qualidade do curso, a manutenção do vínculo com a Escola e com os colegas, a falta de perspectiva do que fazer, ao concluir o ensino médio, foram algumas das questões apresentadas, como definidoras do perfil de parte dos alunos do curso técnico.

No entanto, faz-se necessário registrar que, apesar destes diferentes interesses apresentados por alunos que freqüentam a UNED, os dados apresentados pelo INEP (2007) em relação ao Censo Escolar 2003-2005, indicam que 55,6% dos alunos matriculados na educação profissional no Brasil, já possuem o ensino médio concluído. Retornam às escolas profissionalizantes para buscar habilitações profissionais na forma subseqüente ao ensino médio. Estes dados mostram que esta demanda não pode ser suprida pelas modalidades regulares de ensino e, de certa forma, revelam o êxito do Decreto 2.208/97 que remetia à iniciativa privada a educação profissional. Os dados mostram que 75% dos alunos estão matriculados em escolas privadas, as quais ofertam a modalidade de educação profissional em nível de pós médio.

Há uma grande expectativa, por parte das empresas da região, em relação ao trabalho dos técnicos formados pela Escola. O conhecimento requerido dos técnicos industriais está relacionado, sobretudo, ao domínio do processo produtivo, à capacidade de resolver problemas da produção e às habilidades comportamentais nas relações de trabalho. Muitas vezes, os técnicos são solicitados para realizar tarefas para as quais não foram especificamente formados. Isso ocorre, especialmente, nas pequenas empresas, pois os empresários enxergam, nesses profissionais, uma qualificação para tais tarefas. É requerido deles, também, um comportamento técnico, com capacidade de associar o desempenho, a partir da sua qualificação técnica, à tomada de iniciativas, à criatividade, ao compromisso com a missão da empresa.

Os nomes dos cargos e funções exercidas pelos técnicos se diferenciam, de empresa para empresa. Não há uma uniformidade na denominação dos cargos

técnicos. Observou-se, entretanto, que os profissionais, na sua maioria, estavam atuando em postos fixos de trabalho. Verificou-se que alguns técnicos eram requisitados para outras tarefas, apenas nas pequenas empresas, sendo considerados trabalhadores multiquificados, segundo conceito apresentado por Gomes e Hiloko (2004). A formação técnica obtida no curso, contudo, não se caracteriza em termos de uma dimensão mais polivalente. É, ainda, uma formação mais específica para o posto de trabalho do técnico em plásticos.

Das funções atribuídas aos técnicos industriais de transformação de termoplásticos, as que os egressos apontaram como tendo sido pouco desenvolvidas, no curso, foram relacionadas: à resolução de problemas do processo produtivo; à compreensão do processo de produção como um todo; à capacidade de coordenar equipes de trabalho; e à química aplicada. As dificuldades referidas, nessas áreas de formação, mostram-se coerentes com os requisitos exigidos pelas empresas. Essas dificuldades também dizem respeito à percepção dos ex-alunos quanto ao conteúdo que o curso deveria proporcionar para a qualificação para o trabalho. Estão relacionadas, igualmente, com a empregabilidade, correspondendo, exatamente, aos requisitos que o mercado de trabalho impõe na perspectiva da acumulação flexível do capital. Não há indicações mais amplas, relacionadas com a construção, por exemplo, de uma crítica ao modelo de organização do trabalho existente ou um conhecimento mais crítico da própria empresa. Nesse sentido, a própria fala dos alunos confirma a função de educação como reprodução social.

Os dados mostraram que o perfil profissional do técnico em plásticos não se caracteriza somente pelo saber-fazer, mas, sim, pela aquisição de outras habilidades relacionadas ao saber-ser e ao saber-estar. Assim como, as atividades que eles desenvolvem ainda se caracterizam pela correspondência ao trabalho prescrito, sendo que a sua autonomia no trabalho se restringe a estabelecer uma ordem de prioridade, na execução das tarefas, de acordo com os prazos estabelecidos. O lugar que ocupam na empresa é claramente identificado, por eles, de intermediário, se situam entre os engenheiros e os operadores.

Foi possível verificar, também, que a oportunidade de atuarem em diferentes tarefas e a possibilidade de estabelecerem uma relação direta com diferentes setores da empresa constituem importantes experiências de aprendizagem e de desenvolvimento profissional. Essa atuação polivalente, que se espera, atualmente, da formação profissional do trabalhador, tem a ver, simplesmente, com a

necessidade de dar conta das tarefas, a partir de um novo formato organizativo da produção, com trabalho em equipe e interdependência das ações. Não se caracteriza, portanto, como almejam os movimentos sociais, por uma proposta de trabalho como uma prática consciente, produtora das condições de emancipação dos trabalhadores; uma experiência de politecnia.

Outro destaque é a identidade dos egressos com a profissão de técnico industrial em plásticos. Eles se consideram, de fato, profissionais, sendo que a maioria gosta muito do que faz. Há, igualmente, um reconhecimento da profissão, por parte das empresas e da sociedade em geral, o que se diferencia da profissão de tecnólogo, que ainda é uma ocupação em construção. Poucos deles afirmam serem subestimados quanto a sua capacidade dentro das empresas, sendo convocados, por vezes, apenas para operar uma máquina.

Compreendo que o conceito de profissão, presente na fala dos entrevistados, está diretamente relacionado ao entendimento que eles têm do reconhecimento social e do saber implicado no trabalho que fazem. Esse conceito é utilizado por Franzoi (2006, p.20), na sua tese de doutorado, sobre trajetórias e identidades profissionais.

[...] profissão de um indivíduo é resultado da articulação entre um conhecimento adquirido e o reconhecimento social da utilidade da atividade que esse indivíduo é capaz de desempenhar, decorrente do conhecimento adquirido. Esse reconhecimento social da utilidade dessa atividade se dá através da inserção do indivíduo no mercado de trabalho, correspondente ao conhecimento adquirido.

Chama atenção a manifestação de inconformidade dos egressos, com a mudança do Curso Técnico em Plásticos para Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos. Para eles, o Curso original era mais generalista e ampliava o leque da área de formação e, conseqüentemente, expandia, também, as possibilidades de atuação no setor de plásticos, nos diferentes níveis de produção industrial (primeira, segunda e terceira geração). Já o novo curso teria sido mais focado para os processos de transformação, relacionados à indústria de terceira geração. As funções de controle de qualidade e projetista, por exemplo, que havia na grade do Curso Técnico em Plástico, foram suprimidas no novo currículo e

transferidas para o curso de tecnólogo. Os egressos criticaram essa mudança, pois a proposta anterior lhes possibilitava trabalhar nas empresas de segunda geração, que, normalmente, são grandes empresas, com melhores condições de trabalho, incluindo melhores salários.

As principais dificuldades apontadas pelos técnicos, no exercício concreto do trabalho, dizem respeito a questões de defasagens existentes entre o lugar de aprendizagem, que foi a escola, e o contexto da empresa. Essas dificuldades são comuns às várias profissões e não dizem respeito, propriamente, ao conteúdo do curso técnico em plásticos, oferecido pela Escola, e sua aplicabilidade no trabalho.

Tanto para os egressos quanto para os professores e gestores, não há dúvidas de que a formação obtida no curso é suficiente para o acesso a uma vaga no mercado de trabalho do setor plástico. Para se manterem no emprego e aprimorarem sua profissão, entretanto, eles recorrem a cursos superiores, na mesma área tecnológica ou em outras áreas, quando do interesse de atuarem em outros setores da empresa e fazerem carreira profissional.

O desejo da continuidade dos estudos, presente já durante a formação em nível técnico, tem a ver, também, com a necessidade e contemporaneidade da idéia de educação permanente, associadas à exigência no acompanhamento das novas tecnologias. Relaciona-se, sobretudo, no entanto, com o estatuto social, o valor que é atribuído ao lugar do técnico, na divisão social do trabalho. A concepção do lugar do técnico, na divisão social do trabalho, materializa-se no lugar inferior que a formação técnica ocupa nos percursos formativos. Essa realidade é reveladora da contradição existente entre o valor atribuído à formação profissional no sistema educativo e a real inserção dos profissionais no mercado de trabalho. Embora o técnico tenha um lugar intermediário na empresa (se situa entre o engenheiro e o operador) e para “sair” desse lugar e progredir na carreira profissional ele precise da continuidade dos estudos, ele tem um reconhecimento social garantido, o que faz os técnicos se considerarem de fato profissionais. Realidade que se difere dos tecnólogos, cuja identidade e lugar profissional estão em processo de construção.

Concluo, afirmando de que os componentes da qualificação profissional, associados ao desempenho competente das atribuições técnicas e comportamentais, bem como o investimento na continuidade de estudos, formam um conjunto de atributos que importam para o acesso ao mercado de trabalho do setor plástico e para a manutenção do emprego.

## **Competência como medida de desempenho dos trabalhadores**

As competências foram o componente estruturante para renovação do currículo do ensino médio e técnico, na reforma em 2001, correspondendo ao Decreto 2.208/97 e aos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico. A organização curricular do curso técnico passou a ser por módulos, e ocorreu, então, o deslocamento do foco nos conteúdos para o foco nas competências e habilidades a serem desenvolvidas. Os conteúdos das disciplinas ficaram subordinados ao objetivo de desenvolvimento de competências. A avaliação, ao final de cada módulo, passou a ser descritiva, em termos de habilidades e competências atingidas.

Esse processo ocorreu até 2006, quando o CEFET-RS retomou a discussão do currículo por competências, na revisão do Projeto Político-Pedagógico. Além do retorno da avaliação por média (nota), o referido Projeto apontou para o retorno da articulação entre o ensino técnico e o ensino médio, compreendendo que o aluno deve ter um domínio dos conhecimentos, na perspectiva da emancipação, e que as competências e habilidades deveriam, segundo o documento, contribuir para este objetivo, ao final da escolarização. A UNED Sapucaia do Sul, além do retorno às notas na avaliação, definiu excluir as habilidades correlacionadas com as competências, mantendo somente o enunciado das competências.

Os egressos destacaram que aprenderam muito, a partir da prática concreta na atividade de trabalho, especialmente com as dificuldades encontradas, tanto no que diz respeito às diferenças físicas e estruturais da escola em relação à empresa, quanto das relações de trabalho que lá encontram. Para os educadores, a formação é, de fato, a base que eles precisam para a continuidade do processo de aprendizagem que ocorre no trabalho. É significativa a observação dos técnicos, quanto à relação que estabelecem da prática com a formação que obtiveram no curso. Eles conseguem estabelecer essa associação, no dia-a-dia, e percebem que o conhecimento teórico é fundamental para compreenderem o processo prático do trabalho.

É possível concluir, das afirmações dos entrevistados, que a mobilização dos conhecimentos, para a atividade de trabalho, é correspondente à definição de

Kuenzer (2003) da noção de competências como práxis. É na ação que o trabalhador articula teoria e prática, afirma a autora:

[...] conceito de competências como a capacidade de agir, em situações previstas e não previstas, com rapidez e eficiência, articulando conhecimentos tácitos e científicos a experiências de vida e laborais vivenciadas ao longo das histórias de vida. [...] capacidade de atuar mobilizando conhecimentos. (KUNZER, 2003, p. 59)

Quanto à concepção de competências, os egressos que responderam ao questionário, definiram, de modo geral, as competências como sendo as tarefas ou funções que exercem como técnicos ou atitudes comportamentais que eles devem ter no trabalho. Nas entrevistas, entretanto, os ex-alunos já conceituaram as competências de modo mais genérico, referindo-se às habilidades ou atributos técnicos que são requeridos na profissão e passíveis de serem demonstrados no resultado do trabalho.

Portanto, competências são confundidas com funções requeridas, com metas a serem atingidas e com forma de medir a qualificação dos técnicos. A aproximação maior que fazem da noção de competências, enunciada pelos teóricos que discutem o tema, é a definição de “atributos requeridos para o exercício da função” e as atitudes comportamentais deles exigida, como ser flexível, saber trabalhar em equipe.

Se competência é algo que se desenvolve através da atividade concreta no trabalho, essa não pode ser confundida com conteúdos e objetivos, a serem alcançados com a formação escolar. Deveria, sim, se compor de um conjunto de habilidades e destrezas que os técnicos vão demonstrando, no exercício da atividade de trabalho, seja ele desempenhado nas aulas, práticas durante o curso, nos projetos que desenvolvem ou no estágio que realizam nas empresas. Trata-se de um processo permanente, que acontece pela articulação entre a teoria e a prática.

A avaliação por competências, nas empresas, consiste no método de aferir o conhecimento e as habilidades cognitivas e operacionais, bem como as atitudes, valores e comportamentos éticos dos trabalhadores. Serve, segundo os técnicos entrevistados, para avaliar em que nível de qualificação eles se encontram, mediante

as funções requeridas para o cargo em que estão lotados. Caso eles demonstrem, através do processo de avaliação, que possuem qualificações para mudança de padrão (ex. júnior para sênior), na carreira profissional, eles poderiam, em tese, passar a ocupar esse novo lugar. Nem sempre a avaliação positiva, contudo, é suficiente para avançar na carreira. Há outros fatores, igualmente determinantes, para essa decisão, por parte da empresa. O processo de avaliação prevê encaminhamento para capacitação ou treinamento, daqueles que demonstrarem deficiências, em determinada área de trabalho.

Percebe-se, pois, que a noção de competências, no local de trabalho, possui um papel a desempenhar no sistema de organização das empresas. As competências, referidas pelos sujeitos da pesquisa, são uma combinação entre o desempenho técnico, com capacidade de resolução de problemas, e a capacidade de desenvolver determinadas atitudes, comportamentos e valores. Como exemplo, os técnicos entrevistados citaram as Competências Braskem (referindo-se às competências gerais que a empresa espera de seus funcionários).

A discussão que o tema das competências gerou no Grupo Focal (na Escola) demonstrou que não havia muita clareza em relação ao que é a formação por competências e habilidades. Como disseram os educadores, os conteúdos e objetivos do curso técnico foram transcritos em competências e habilidades, e a avaliação ocorria como um processo de validação, a partir dos processos de aprendizagem, verificados nos trabalhos e nas provas. No processo de avaliação, a aprendizagem foi descrita, em formato de competências atingidas ou não. A validação das aprendizagens, entretanto, deveria se dar a partir do desempenho competente, no mundo do trabalho, pois, como afirma Kuenzer (2003, p. 65), “[...] a educação é mediação entre os processos de aquisição do conhecimento e a sua materialização em ações transformadoras da realidade”.

Kuenzer (2003) reafirma a importância do trabalho teórico, para o desenvolvimento de competências; no entanto, a teoria torna-se mais clara, quando esta for mediada pela prática dos processos sociais e produtivos.

Cabe às escolas, portanto, desempenharem com qualidade seu papel na criação de situações de aprendizagem que permitam ao aluno desenvolver as capacidades cognitivas, afetivas e psicomotoras relativas ao trabalho intelectual, sempre articulado, mas não

reduzido, ao mundo do trabalho e das relações sociais, com o que certamente estarão dando a sua melhor contribuição para o desenvolvimento de competências na prática social e produtiva (KUENZER, 2003, p. 67-68).

Tomasi, em seu texto “Qualificação ou Competência” (2002), afirma que as competências são as medidas de desempenho do posto de trabalho (tarefas, funções e metas). Eu acrescentaria que as competências são, também, medidas de desempenho do trabalhador, na medida em que os egressos afirmam que o processo de avaliação das competências é fator medidor da sua qualificação profissional, segundo a função que exercem.

Penso que a melhor definição de competências ainda é encontrada em Stroobants (1994, apud TOMASI, 2002). Para a autora, as competências são mobilizadas pelo saber, que tem a ver com a prescrição (“domínio do processo produtivo”); com o saber-fazer, que se relaciona à experiência (“capacidade de resolução de problemas”); e, o saber ser, que diz respeito à conduta do sujeito (“habilidades nas relações de trabalho”). Esse conjunto de saberes é adquirido, em parte, no trabalho, e tem a ver com a situação profissional do sujeito competente, envolvendo saberes que se diferenciam dos saberes escolares. Assim, pode-se dizer que, [...] só o pensamento sobre as transformações não assegura a sua efetivação, ou seja, a transformação da realidade (KUENZER, 2003, p.63).

Reforço, nesta conclusão, a idéia que já apresentei no capítulo cinco, de que conceito de competências deve ser mais debatido e enfrentado do ponto de vista político, dos efeitos que ele causa sobre a organização social dos trabalhadores. Neste sentido, competências são trazidas, nesta tese, numa dimensão que tem a ver com a relação entre teoria e a prática, com os comportamentos dos trabalhadores, com o conceito de empregabilidade e com a questão da qualificação profissional.

O que foi observado da definição dos sujeitos da pesquisa sobre o conceito de competências está muito próximo do conceito de qualificação, apresentado nesta tese. Qualificação profissional, que dialoga não só com as funções e atribuições requeridas dos técnicos industriais em plásticos, mas com o lugar que os mesmos ocupam, na hierarquia da empresa e na divisão social e técnica do trabalho, através da sociabilidade codificada e regulada.

Para mim, portanto, o que garante a vaga e a manutenção dos técnicos industriais do setor plástico, no emprego, além da continuidade de estudos, aspectos que já foi apontado anteriormente, é a sua qualificação profissional (é a certificação e o reconhecimento de sua capacidade técnica que os define como profissionais, e não apenas as competências) e a correspondência às competências definidas pela empresa, no desempenho da atividade de trabalho. De modo geral, afirma-se que não há mais uma linearidade entre o diploma e posto de trabalho. Entre os técnicos do setor plástico, contudo, ainda é possível afirmar esta relação, desde que ela combine qualificação e competência do trabalhador, ocupante deste posto de trabalho.

Considero, portanto, que o conceito de qualificação e a noção de competências não se excluem. O desafio seria, então, o de retomar o conceito de qualificação, que foi construído ao longo dos debates na Sociologia do Trabalho. Esse conceito atualmente é questionado, diante das consequências do modelo de acumulação flexível que atingem os trabalhadores, e, por vezes, até mesmo, substituído pela noção de competências. Esta noção vem sendo imposta, pelo capital, ao mercado de trabalho, para dar conta da nova realidade produtiva. O que foi possível perceber, neste estudo sobre os técnicos em plásticos, é que o conceito de qualificação profissional engloba os atributos dos trabalhadores relacionados ao desenvolvimento da sua competência profissional. Esses atributos combinam teoria e prática, habilidades cognitivas, operacionais e comportamentais, que formam as competências requeridas dos trabalhadores, frente às exigências do modelo de acumulação flexível de capital.

Sendo assim, reafirmo a importância de retomarmos o conceito de qualificação como relação social, reconhecendo, no entanto, que houve mudanças na sua natureza a partir das novas formas de organização do trabalho. Estas passaram a valorizar a capacidade de tomada de decisões, de identificar e resolver problemas, de desenvolver o trabalho em equipe e de capacitar a atualização permanente dos conhecimentos (GUIMARÃES, in CATTANI; HOLZMANN, 2006, p.232). Essas capacidades representam os atributos incorporados à qualificação do trabalhador, para além da qualificação técnica profissional, traduzida no posto de trabalho. Qualificação, então, entendida como um conceito que necessita de uma ampliação, na sua formulação, levando em conta o conceito também ampliado de trabalho.

Assim concebida, a noção de qualificação passa a ser apreendida (entendida) como uma construção balizada por parâmetros socioculturais e históricos, na qual o trabalho constitui uma relação social e os espaços de trabalho, instâncias de embates, de conflitos e de formação (MANFREDI, 2005, p. 24).

### **O técnico e o tecnólogo, no mercado de trabalho**

Dos trinta e cinco egressos que responderam ao questionário de pesquisa, 27 disseram que estavam estudando ou já haviam concluído um curso de nível superior. Destes, 13 fizeram ou estavam cursando cursos na área tecnológica, voltada para o setor plástico. Isso representa um número bem significativo da amostra.

A procura por cursos superiores tem a ver com dois objetivos fundamentais: um de aprimoramento dos conhecimentos, na área em que já estão atuando, e outro, de conquista de espaço, em outras áreas na carreira profissional. Os cursos de tecnologia normalmente são procurados para aprimorar a profissão de técnicos em plásticos, sendo que os demais se relacionam à busca de outros cargos, como de gestão, de administração ou engenharia.

Os egressos entrevistados definiram o tecnólogo como uma forma de especialização, em uma área profissional. Seu lugar, nas empresas, se encontra entre o técnico e o engenheiro, sobretudo em cargos de gestão de processos produtivos e de pessoal. Já os professores e gestores afirmaram que os cursos de tecnologia são cursos superiores e que, portanto, sua área de abrangência alcança este nível de ensino.

Para os gestores e professores da Escola, o técnico se diferencia do tecnólogo, pela sua função mais operacional. Sendo assim, eles acreditam que a procura ainda maior por técnicos, por parte das empresas, se deve ao fato de a demanda do mercado de trabalho ser maior em atividades operacionais.

Tanto os professores quanto os egressos defenderam a idéia de que o técnico tem um reconhecimento e uma valorização no mercado bem superior aos tecnólogos. Embora os cursos de tecnologia sejam considerados cursos superiores,

estes não têm este estatuto social, perante as empresas: ficam situados em cargos inferiores aos de Engenharia, por exemplo.

A conclusão, sobre essa temática, é que ainda não está muito clara a função dos tecnólogos. Compreende-se que estes têm um papel específico para cumprir, no mercado de trabalho, mas ainda não encontram o reconhecimento semelhante aos dos cursos superiores mais clássicos. Parece-me que os tecnólogos que antes já se encontravam no mercado, trabalhando como técnicos, tiveram uma valorização, ao assumirem funções de tecnólogos nas empresas. A sua entrada no mercado de trabalho, como tecnólogo, e o reconhecimento da profissão, no entanto, ainda se constituem em desafios.

Destaco, também, o uso dos cursos de tecnologia da UNED Sapucaia do Sul como “trampolim” para realizar um curso superior, em universidades privadas. Esse aspecto foi indicado no grupo focal, pelo fato de que os alunos podem aproveitar os créditos e apressar o curso escolhido. Esse me parece, novamente, um desvio da função dos cursos de tecnologia e algo revelador do fraco estatuto social que estes cursos ainda têm, perante a sociedade. Trata-se de uma demonstração de que, assim como os técnicos, os tecnólogos situam-se, igualmente, em funções mais operacionais e menos de concepção do trabalho, como é o caso dos engenheiros. Essa situação revela, também, que a divisão social e técnica do trabalho continua presente nas empresas, destacando o valor inferior e subalterno, atribuído aos tecnólogos.

### **Fragilidades na proposta de integração entre ensino médio e técnico**

Como nos formamos ou como nos tornamos humanos? Esta é uma pergunta que ecoa, permanentemente, entre aqueles que discutem a educação, do ponto de vista da formação integral que visa tornar os humanos sujeitos de sua emancipação. A partir dessa concepção - de formação integral, omnilateral ou politécnica, na educação básica de jovens - é que fiz a leitura do tema da integração ou articulação, entre o ensino técnico e médio.

Em primeiro lugar, é necessário dizer que formação integrada opõe-se à idéia de um currículo que separa a formação geral da profissional ou contrapõe uma formação para a cidadania a outra para o trabalho. A concepção de formação integrada, no ensino de nível médio, pretende vencer a contradição para a educação

dos que vivem do trabalho. A integralidade ou omnilateralidade da formação pressupõe a superação da divisão social do trabalho – entre planejamento e execução; pressupõe uma escola unitária, que integre a formação teórica e prática, intelectual e manual, humanizadora e formativa. Essa concepção é denominada, por diferentes autores, como politecnicidade ou educação politécnica. Trata-se de uma concepção ainda em construção, assim como ainda está em construção uma concepção para o ensino médio, no Brasil.

O que está por trás dessa concepção de formação profissional politécnica é a idéia de que a educação não pode servir apenas para tornar o indivíduo apto para o convívio social e para o trabalho, segundo normas preestabelecidas e condizentes com os interesses do mercado produtivo capitalista e, sim, formar cidadãos livres e sujeitos capazes de decidir sobre como deve ser a sociedade em que querem viver.

Partindo desses pressupostos, constatei, através dos dados de pesquisa, que não havia uma articulação entre o ensino médio e técnico, na UNED Sapucaia do Sul. Com o ensino técnico separado do médio, havia a exigência de conclusão do segundo ano do ensino médio, para candidatar-se a uma vaga no curso técnico. Esse pré-requisito demonstra a exigência de uma formação básica ou se mostra como uma condição necessária para a aprendizagem, no curso técnico, e não uma perspectiva de articulação curricular. Percebeu-se uma desarticulação entre a experiência de escolarização prévia e as experiências do curso técnico. Os alunos do curso técnico, que eram oriundos de outras escolas e não da UNED, demonstravam, por vezes, mais dificuldades na formação e os professores, muitas vezes, tinham que resolver e trabalhar com essas deficiências que os alunos traziam da educação básica, especialmente, nas áreas da física e da matemática.

Em 2006, conforme constatei nos documentos, o CEFET-RS retomou a proposição de novamente ofertar os cursos técnicos integrados ao ensino médio (extinguindo o ensino médio propedêutico), com base na concepção da integração entre o ensino geral e profissional, tornando unitário esse nível de ensino.

A maioria dos egressos entrevistados defendeu o retorno do curso técnico integrado ao médio. Os argumentos contrários ou que questionavam o ensino integrado eram de que o ensino médio propedêutico preparava melhor para o vestibular e que os alunos são ainda muito jovens (14 ou 15 anos), quando entram num curso técnico. A defesa da integração, por parte dos egressos, remetia-se à

afirmação de que o curso era mais generalista e as disciplinas gerais eram mais direcionadas para a parte técnica, o que facilitava as aprendizagens nessa área.

Eles se referiam sempre, no entanto, ao Curso Técnico em Plásticos, que era um curso com uma carga horária maior e oferecia uma formação técnica em plástico mais geral. O novo formato do curso – Técnico em Transformação de Termoplásticos - eliminou algumas disciplinas e definiu o foco nos processos de transformação. A criação dos cursos de tecnologia, na área profissional do plástico, também contribuiu para a mudança no perfil do curso técnico, na medida em que foram repassados alguns conteúdos da formação de nível técnico, para os cursos tecnológicos.

A decisão de manter o Curso Técnico em Transformação de Termoplásticos, na modalidade concomitante ou pós-médio, deve-se aos argumentos de que o perfil de grande parte do público que procura este curso é formado de jovens e adultos que já se encontram no mercado de trabalho. Os dois outros cursos técnicos, criados em 2007, com início em 2008, assim como o PROEJA, em 2006, passaram a ser ofertados com currículo integrado ao ensino médio.

Os argumentos para o retorno da oferta de cursos integrados estão relacionados às questões mais conjunturais, no sentido do atendimento à política do atual Governo Federal que passou a incentivar o retorno dos cursos integrados, especialmente nas Escolas Federais. Assim, o que se observa é que esse retorno não é resultado de uma definição, com base na concepção da formação integrada.

Foram frágeis os argumentos utilizados no Grupo Focal, por parte dos professores e gestores. A reforma que separou os cursos e a contratação de professores, diretamente para o ensino médio, foram elementos que trouxeram resistências e conflitos, em face de a Escola optar pela oferta de cursos integrados. Isso acarretou a necessidade de reconstrução dos currículos então existentes.

O currículo do curso técnico em plásticos foi organizado por módulos, com caráter de terminalidade, ao final de cada semestre. Esse formato foi criticado por vários autores, pela fragmentação do currículo, assim como também foi criticado o Decreto 5.154/04 - regulamentado pelo Parecer CNB/CEB 39/04 e pela Resolução CNB/CEB 1/05 -, por não contemplar, de fato, a integração e uma nova concepção pedagógica. O Decreto propõe que a “[...] educação profissional de nível médio deve ser oferecida simultaneamente ao longo do ensino médio”.

Entendo que integração entre formação geral e técnica é diferente de simultaneidade ou concomitância. A flexibilização que o Decreto 5.154 objetiva não trouxe a garantia de um currículo único, para todo o ensino médio. Isso significa que, dependendo da formatação desse nível de ensino, o dualismo pode se manter. Se isso acontecer, talvez seja importante retomar a proposta da sociedade civil, nos anos de 1990, que defendia a educação básica para todos, através da escola unitária. Depois disso, poderia ser, então, ofertada a formação profissional.

A integração entre formação geral e formação profissional, incorporada no Projeto Político Pedagógico e na prática concreta da sala de aula, é o desafio que deve ter a adesão dos gestores e profissionais, responsáveis pela formação geral e específica em cada escola. Esse desafio representa um exercício de democracia, um compromisso político, no sentido de preparar jovens da classe trabalhadora, para a autonomia no mundo do trabalho. Trata-se de uma formação humanizadora, que tem a ver com o projeto de sociedade que se quer construir.

Como defende categoricamente Lima Filho (2003, p. 98-99), os princípios gerais que deverão nortear a política de educação técnica e tecnológica, e que dão base para a construção de um sistema nacional de educação são:

[...] o trabalho como princípio educativo, a escola unitária como diretriz organizativa e estrutural e a formação politécnica como práxis pedagógica. Integrada a esse sistema, a educação técnica e tecnológica deve ser concebida como um processo de construção social que seja, a um só tempo, processo de qualificação profissional e de educação científica e ético-política.

### **A contribuição do estágio em Portugal e meus aprendizados**

A possibilidade de conhecer a realidade da formação profissional de Portugal foi algo bastante interessante e enriquecedor. Ao mesmo tempo em que essa realidade chama atenção, pela semelhança dos contextos em que acontecem as constantes mudanças, nessa modalidade de ensino, verifica-se que os discursos de lá, também, nem sempre condizem com as práticas adotadas. Naquele país, os desafios são grandes nesse campo da educação profissional, apesar do suporte financeiro importante da União Européia, para o atendimento das demandas lá existentes. Nesse sentido, é possível imaginar a dimensão do desafio brasileiro,

onde mais da metade da população ainda não completou o ensino fundamental e o existe pouco investimento público nessa área.

Poder visitar escolas, dialogar com professores e pesquisadores sobre a educação profissional, em Portugal, foi uma experiência bastante significativa, tanto do ponto de vista da análise e compreensão do mundo do trabalho, na contemporaneidade, quanto no que diz respeito às discussões teóricas, do campo de estudos trabalho e educação.

Por fim, afirmo que foram inúmeras as aprendizagens que tive no processo de elaboração desta tese de doutorado. Inicialmente tive que encontrar um caminho teórico-metodológico que fosse capaz de contribuir, tanto para o desenvolvimento da pesquisa, quanto para reafirmar ou questionar a visão de mundo e as concepções teóricas, que trago desde minha formação, no campo da Sociologia. Fazer esse entrelaçamento das análises mais sociológicas do mundo do trabalho e os processos formativos que ali ocorrem, correlacionando-os com os espaços de formação escolar, foi um exercício difícil, mas desafiador para mim.

É preciso reconhecer, no entanto, que as potencialidades formadoras do trabalho moderno ou a politecnicidade e omnilateralidade, que vêm da fábrica, apropriadamente defendidas por Arroyo (1990), ainda encontram pouco lugar na escola e deparam-se com limites, na medida em que a própria sociedade mantém a divisão social e técnica do trabalho. Os projetos educativos, de certa forma, expressam essa divisão, sendo que a luta pela implementação de outro projeto, que supere essa característica, vai depender da correlação de forças da sociedade. Os avanços, nos anos de 1980, através da luta social, influenciaram a própria elaboração das reformas no sistema educacional. Por outro lado, o capitalismo cria também determinadas condições, que retomam e impulsionam a politecnicidade; porém, dados os limites estruturais, as intenções na educação esbarram nos limites estruturais do sistema.

Acredito que o presente estudo traz elementos importantes, para a discussão sobre: as adaptações do projeto político-pedagógico às pressões que vêm do mundo do trabalho; a fragmentação do currículo, atendendo à flexibilização do modo de produção capitalista; a articulação necessária entre o saber escolar (e teórico) e o saber da prática; a ausência de elementos teóricos e aprofundamentos, diante das constantes reformas do ensino médio e profissional; e o ainda incipiente reconhecimento social dos cursos de tecnologia.

Os elementos que os sujeitos da pesquisa trazem, dos contextos das reformas da educação profissional, apontam para a relevância do estudo do ensino técnico de nível médio, como experiência curricular, que seja marcada por uma proposta realmente nova e alternativa e não por uma mera expressão da divisão social e técnica do trabalho. Essa função curricular esteve presente nos últimos Projetos Político-Pedagógicos do CEFET-RS, mas, na prática, ainda representa um desafio a construir na UNED Sapucaia do Sul.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALANIZ, Érika Porceli. Competência ou qualificação profissional: noções que se opõem ou se complementam? **Publicação ANPED**. 2002. Disponível em: <http://www.anped.org.br>. Acesso em: 10 mai. 2006.

ALBERTO, Maria Angélica. A noção de empregabilidade: origens e usos. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p.149-162, jul-dez. 2005.

ALBORNOZ, Suzana. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2000. (Coleção Primeiros Passos).

ALVES, José Matias. **Ensino secundário**: desafios e alternativas. Colóquio/Educação e Sociedade. Lisboa: Nova Série, n. 5, mar. 1999.

ALVES, Natália. Construção social da empregabilidade: o papel da formação inicial e contínua na legitimação de uma nova forma de pensar as relações de trabalho. In: COMUNICAÇÃO. ENCONTRO NACIONAL DA SIOT, 12. 2007. Lisboa, 27 e 28 de março de 2007.

\_\_\_\_\_. Modos de aprendizagem e evolução da formação profissional em Portugal. In: LOPES, Helena (coord). **As modalidades de empresa que aprende e empresa qualificante**. Lisboa: OEFP, 1999.

ANTUNES, Fátima. Reformas do Estado e da educação: o caso das escolas profissionais em Portugal. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 29, p.29-51, maio/jul/ago. 2005.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Campinas: Boitempo Editorial, 2000.

\_\_\_\_\_. Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio. **A cidadania negada**: políticas de exclusão na educação e no trabalho. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Clacso, 2001. p. 35-88.

ARANHA, Antonia. Vitória S. Representações de classe e trabalho no Brasil sob os impactos da escravidão. In: \_\_\_\_\_ et al (org.). **Diálogo sobre trabalho**: perspectivas multidisciplinares. Campinas: Papyrus, 2005. p. 93-113.

ARROYO, Miguel. Educação e Teoria Pedagógica. In: FRIGOTTO, Gaudêncio. (org). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 139-165.

\_\_\_\_\_. Pedagogia das Relações de Trabalho. **Revista Trabalho & Educação. NETE**, Belo Horizonte, n. 2, p. 61-67, ago./dez. 1997.

\_\_\_\_\_. **Prefácio ao livro de ENGUITA, Mariano.** Trabalho, Escola e Ideologia. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1993.

\_\_\_\_\_. Teorias da reprodução e da resistência. Revista **Teoria e Educação**, nº1, Porto Alegre, p. 03-44, 1990.

BATALHA, Cremilde. A formação enquanto agente de mudança. **Revista Formar**, Lisboa, n. 31, p. 37- 48, abr./jun. 1999.

BENTES, Maria Júlia da P. **O processo de RVCC em Portugal. Reflexão sobre a sua implementação nos centros que iniciaram a actividade até 2004.** 188 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - FPCE, Universidade de Lisboa, [2005].

BOGHOSSIAN, Cyntia Ozon. **Vivências de violência em Vigário Geral:** experiência de gerações. 139 folhas. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, [1999].

BRANDÃO, Carlos. **O que é educação.** 33. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. Ensino Médio. Construção política: síntese das salas temáticas. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2003. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbeonline/lista.asp?cod=125365&Assunto=ENSINO+M%C3%83%E2%80%B0DIO&Doc=M&P=0&nl=100>. Acesso em: 26.04.2007.

BRUNO, Lúcia. Educação, qualificação e desenvolvimento econômico. In: \_\_\_\_\_. (org). **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo:** leituras selecionadas. São Paulo: Atlas, 1996. p. 92-104.

BÚRIGO, Elisabete Zardo. **A reforma do ensino técnico segundo os professores: adaptações e resistências em duas Escolas Técnicas Industriais Gaúchas.** 2004. 550 folhas. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, [2004].

CABRITO, Belmiro Gil. **Educação de adultos:** aprendizagem ao longo da vida e experiências de Pós-Graduação. Cap. 6. Projeto TELOS, Faculdade de Ciência e Tecnologia - FCT. (2007, no prelo).

\_\_\_\_\_. **Formação em alternância:** conceitos e práticas Lisboa: Universidade de Lisboa, 1994. Coleção Educa.

\_\_\_\_\_; GONÇALVES, Maria José. Contributos para a compreensão do papel da formação profissional em Portugal. Comunicação. In: ENCONTRO NACIONAL DE SIOT 12, 2007. Lisboa, 27 e 28 de março de 2007.

CADERNO 2010 EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO. Jornal Público. Publicação do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social - MTSS, Ministério da Educação - ME e Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - MCTES. Portugal: Lisboa. S/d.

CAMPREGHER, Gláucia Angélica. A centralidade do trabalho que interessa. Revista Est. Econ, São Paulo, n. 26 (especial), p. 165 -180, 1996.

CANÁRIO, Rui. **Aprender sem ser ensinado:** a importância estratégica da educação não formal. [s.l]: Mimeo, 2006.

\_\_\_\_\_. **Educação de adultos:** um Campo e uma Problemática. Lisboa: Educa/ANEFA, 1999.

CÂNDIDO, Celso. O modo de produção cibernético. Parte da pesquisa: a indústria cultural no Brasil no contexto de emergência da hipermídia mundial, [s.l]: Mimeo. [s.d]

CARDIM, José E. V. Carqueiro. **Formação profissional:** problemas e políticas. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2005.

CASTEL, Robert. As transformações da questão social. Uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 1998.

CATANI, Antônio D. e HOLZMANN, Lorena. Dicionário de Trabalho e Tecnologia. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006.

CEEP. Disponível em: <<http://www.ceep.org.br>>. Acesso em 07 set. 2007.

CEFET-RS. Análise Ocupacional dos concluintes dos Cursos Técnicos do CEFET-RS. Pesquisa 2002. Pesquisa publicada em caderno especial da Escola e no site: [www.cefetrstche.br](http://www.cefetrstche.br). Acesso em: 12 mar. 2006.

CENTRO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE FORMADORES. Sistemas e Metodologias de Formação Profissional em Portugal: 1960-2003. IEFP/Ministério das Actividades Económicas e do Trabalho/ EU, s/d.

CHANLAT, Jean-François. Quais carreiras e para qual sociedade? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 13-20, jan./fev./mar. 1996.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**. Rio de Janeiro, a. 3, n. 3, 2005. Disponível em: <http://www.uff.br/trabalhonecessario/MariaTN3.htm>. Acesso em: 12 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.) **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

COMBLIN, José. Antropologia Cristã. Tomo I. Série III, A Libertação na história, Petrópolis: VOZES, 1985. p. 173-187.

COSTA, Cândida. Do Planfor ao PNQ: mundo do trabalho, qualificação Profissional e políticas públicas. In: OLIVEIRA, Roberto Veras (org.). **Qualificar para que? Qualificação para quem?** São Paulo: Fundação Unitrabalho; Campina Grande: Edufcg, 2006. p. 131-149.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino profissional na irradiação do industrialismo. São Paulo: Ed. UNESP, DF: FLACSO, 2000.

\_\_\_\_\_. A política educacional no Brasil: a profissionalização no ensino médio. Rio de Janeiro: Eldorado, 1977.

DELUIZ, Neise. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, set/dez. 2001.

DEL PINO, Mauro. Política educacional, emprego e exclusão social. In: GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **A cidadania negada**: políticas de exclusão na educação e no trabalho. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 65-86.

DIAS, José Manuel. Formação profissional de activos. **Revista Formar**, Lisboa, n. 29, p. 4-45.

DOCUMENTO DE SANTO ANDRÉ. Propostas para a organização da Política Pública de Formação Profissional. Resultado do Seminário nacional: Qualificação Profissional como Política Pública. Disponível em: <<http://www.ceep.org.br/?q=tx-realiza>>. Acesso em: 07 set. 2007.

DUARTE, Adriana. A crise do fordismo nos países centrais e no Brasil. **Revista Trabalho & Educação**. Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação - NETE, Belo Horizonte, n. 7, jul. /dez, 2000.

FERRETTI, Celso João.; SILVA Jr., João dos Reis. Educação Profissional numa Sociedade sem Empregos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo/USP, n. 109, p. 43-66, mar. 2000.

\_\_\_\_\_; SILVA Jr., João dos Reis; OLIVEIRA, Maria Rita. (Orgs). **Trabalho, Formação e Currículo**: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999.

\_\_\_\_\_ (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

FIDALGO, Nara; FIDALGO, Fernando. Acumulação flexível e sociedade do conhecimento: entre o perene e o efêmero. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, vol. 15, n. 1, jan./jun. 2006.

FIGUEIRA, Eduardo (coord.). **Formação profissional na Europa**: cultura, valores & significados. Lisboa: INOFOR, 2003. (Coleção Novos Formadores).

FRANCO, Maria Laura P. Barbosa, et al. **Ensino Médio e Ensino Técnico no Brasil e em Portugal: raízes históricas e panorama atual.** Campinas: Autores Associados, 2004.

FRANZOI, Naira Lisboa. **Entre a formação e o trabalho: trajetórias e identidades profissionais.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

FREITAS, Marcos Cezar (Org.). **A reinvenção do futuro: trabalho, educação e política na globalização do capitalismo.** São Paulo: Cortez; Bragança Paulista, São Paulo: USP – IFAN, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org). **Educação e Crise do Trabalho: perspectivas de final de século.** Petrópolis: Vozes, 1998.

\_\_\_\_\_. A dupla face do trabalho: criação e destruição da vida. In: \_\_\_\_\_; CIAVATTA, Maria (Orgs). **A experiência do trabalho e a educação básica.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 30-43.

\_\_\_\_\_. **A Produtividade da Escola Improdutiva: Um (re) exame das relações sociais entre educação e estrutura econômica social capitalista.** São Paulo: PUC, 1983.

\_\_\_\_\_. Apresentação. In: VALLE, Rogério (Org.). **O conhecimento em ação.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. p. 9-12.

\_\_\_\_\_. As relações trabalho-educação e o labirinto do Minotauro. In: AZEVEDO, José Clóvis et. al. (orgs.). **Utopia e democracia na educação cidadã.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFGRS/Secretaria Municipal de Educação, 2000. p. 341-351.

\_\_\_\_\_; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.) **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_. O enfoque da didática materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **Metodologia a pesquisa educacional.** São Paulo: Cortez, 1989. p. 69-90.

FRITSCH, Rosângela. **Travessias na luz e na sombra: as trajetórias profissionais de administradores de recursos humanos - os seus percursos de formação, de trabalho e de profissionalização no âmbito da gestão de pessoas.** Tese doutorado. UNISINOS, 2006. 450 p.

GENTILI, Pablo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **A Cidadania Negada**: políticas de exclusão na educação e no trabalho. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Clacso, 2001.

GOMES, Heloisa Maria; HILOKO, Ogihara Marins. **A ação docente na educação profissional**. São Paulo: Editora SENAC, 2004.

GONÇALVES, Marcelino Andrade; THOMAZ Junior, Antônio. Informalidade e precarização do trabalho: uma contribuição à geografia do trabalho. **Scripta Nova Revista Eletrônica de Geografia y Ciências Sociais**, Universidad de Barcelona, v. 6, n. 119, supl. (31), 1 ago. 2002. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-31.htm>>. Acesso em: 23 ago. 2007.

GORZ, André. **Adeus ao proletariado**: para além do socialismo. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

HABERMAS, Jürgen. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1988.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

HOSTINS, Regina Célia L. Sociedade do conhecimento. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 351-369, jul./dez. 2003.

IANNI, Otávio. O mundo do trabalho. In: FREITAS, Marcos César de (Org.). **A reinvenção do futuro: trabalho, educação e política na globalização do capitalismo**. São Paulo: Cortez; USP-IFAN, 1996. p. 15-54.

INEP. Ministério da Educação. Educação profissional técnica de nível médio no censo escolar, set. 2006. Disponível em: <[www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)> Acesso em: 20. abr. 2007.

INOFOR. **Continuing vocational education and training**. Lisboa: INOFOR, 2004.

\_\_\_\_\_. Formação Profissional na Europa: cultura, valores & significados. FIGUEIRA, Eduardo (coord.). Coleção Novos Formadores. Lisboa: INOFOR, 2003.

\_\_\_\_\_. Práticas de financiamento da formação em Portugal (2004). Disponível em: <[http://www.inofor.pt/upload/inofor/content/Praticas\\_Financiamento\\_Formacao\\_Portugal.pdf](http://www.inofor.pt/upload/inofor/content/Praticas_Financiamento_Formacao_Portugal.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2007.

JANUÁRIO, Sílvia L. S. **O valor do que aprendemos ao longo da vida**: da experiência ao reconhecimento e certificação de competências. 107 folhas. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação - FPCH - Universidade de Lisboa, [2006].

JORNAL INFORMATIVO DA ASSOCIAÇÃO DOS DOCENTES DA UNISINOS, São Leopoldo, n. 31, set/2003.

KOSIK, Karel. **A dialética do concreto**. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

KOVÁCS, Ilona. Emprego flexível em Portugal: alguns resultados de um projeto de investigação. In: PICCININI, Valmiria et al (org.). **O mosaico do trabalho na sociedade contemporânea**: persistências e inovações. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2006. p. 23-43.

\_\_\_\_\_; CASTILLO, Juan. Novos modelos de produção: trabalhos e pessoas. Portugal/Oeiras: Celta Editora, 1998.

KREIN, José Dari. Tendências recentes das relações de emprego no Brasil. Disponível em: IHU – Unisinos. [http://www.unisinos.br/ihu/index.php?option=com\\_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=6388](http://www.unisinos.br/ihu/index.php?option=com_noticias&Itemid=18&task=detalhe&id=6388). Acesso em: 10 abr. 2007.

KRÜGER, Edelbert e TAMBARA, Elomar. O perfil dos alunos do Centro de Educação Tecnológica – CEFET-RS. Durante a vigência do Decreto 2.208/97. UNIRRevista. Vol. 1, nº 2, abril, 2006. p.1-13.

KUENZER, Acácia Zeneida. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. Revista **Educação & Linguagem**. PPG em Educação: Universidade Metodista de São Paulo: UEMESP, 2003. p. 45-68.

\_\_\_\_\_. Desafios teórico - metodológicos da relação trabalho: educação e o papel social da escola. In: FRIGOTTO, G. (org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 55-75.

\_\_\_\_\_. Educação cidadã, trabalho e desemprego: o possível como caminho para a utopia. In: **Utopia e democracia: os inéditos viáveis na educação**. São Paulo: Artes Médicas, 2000. v.1. p. 353-368.

\_\_\_\_\_. Educação profissional: categorias para uma nova pedagogia do trabalho. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, mai./ago. 1999.

\_\_\_\_\_. **Ensino de 2º grau: o trabalho como princípio educativo**. São Paulo: Cortez, 1988.

\_\_\_\_\_. **Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal**. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **Estado e educação no Brasil: o estado da questão**. Brasília; Santiago: INEP; Reduc, 1991.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. Políticas de ensino médio: continuam os mesmos dilemas. In: COSTA, Albertina de Oliveira, et al (orgs.). **Uma história para contar: a pesquisa na Fundação Carlos Chagas**. São Paulo: Annablume, 2004. p. 91-117.

LEFÈVRE, Fernando et al. **O discurso do sujeito coletivo: uma abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

LIEDKE, Elide. Trabalho. In: CATTANI, Antônio David. **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. Porto Alegre: Vozes/UFGRS, 2000. p. 268.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **A desescolarização da escola: impactos da reforma da educação profissional 1995 - 2002**. Curitiba: Torre de Papel, 2003.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. A educação e os desafios das novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso J. (Org.) et. al. **Tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 165-184.

\_\_\_\_\_. et al (Org.). Mudanças tecnológicas e educação da classe trabalhadora. In: KUENZER, Acácia et al. (Org.). **Trabalho & educação**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1994. p. 9-23.

MACHADO, Lucília. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: \_\_\_\_\_. et al. **Trabalho e Educação**. Campinas: Papirus, 1992. p.x-x.

\_\_\_\_\_. Qualificação do trabalho e relações sociais. In: ARANHA, A. et al (orgs). **Gestão do trabalho e formação do trabalhador**. Belo Horizonte: Movimento Cultura Marxista, 1996. p. 13-39.

\_\_\_\_\_. **Educação e divisão social do trabalho**: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro. SP: Autores Associados/Cortez, 1989.

MANFREDI, Silvia Maria. **Construindo a pedagogia do trabalho**: qualificação e educação reconstruindo nexos e inter-relações. v.1. Brasília: MTE, 2005. (Coleção Qualificação Social e Profissional).

\_\_\_\_\_. História da Educação Profissional no Brasil. In: MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 65-139.

MARKERT, Werner (Org.). **Trabalho, qualificação e politécnica**. Campinas: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_. **Trabalho, comunicação e competência**: contribuições para a construção crítica de um conceito e para a formação profissional transformativo. Campinas: Editores Associados, 2004.

MARTINS, José de Souza. **A sociedade vista do abismo**: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2002.

MEC. Disponível em: <[www.portal.mec.gov.br](http://www.portal.mec.gov.br)>. Acesso em: 07 set. 2007.

\_\_\_\_\_. Instituições Federais de Educação Tecnológica – IFET. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/index>. Acesso em: 14 out. 2007.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: Abrasco, 1992.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DE PORTUGAL. Disponível em: <[www.min-edu.pt](http://www.min-edu.pt)>. Acesso em: 20 abr. 2007.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL DE PORTUGAL. ANQ. Disponível em: <http://www.dgfv.min-edu.pt/>. Acesso em: 20 abr. 2007.

MOLINA, Rosane M.K. O enfoque teórico metodológico qualitativo e o estudo de caso: uma reflexão introdutória. In: TRIVIÑOS et al (Org). **A pesquisa qualitativa na educação física: alternativas metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/Sulina, 2004. p. 95-105.

MONTEIRO, Maria Lúcia da Silva. **A reforma do ensino técnico profissionalizante e o conjunto agrotécnico. Visconde da Graça – CAVG**. 2001, 130 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação Básica). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [2001].

MORAES, Maria Célia Marcondes; MÜLLER, Ricardo Gaspar. História e experiência: contribuições de E. P. Thompson à pesquisa em educação. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 329-349, jul./dez. 2003.

MOREIRA, Deise. **Saberes, qualificação e competências: qualidades humanas na atividade de trabalho**. 28 ANPED, Caxambu: MG, 2005. GT - Trabalho e Educação, 2005.

MOTA, Kelly Cristine Corrêa da Silva. **Os lugares da Sociologia na educação escolar de jovens do ensino médio: formação ou exclusão da cidadania?** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Ciências Humanas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, [2003].

OFF, Claus. Trabalho: a categoria chave da sociologia? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro: ANPOCS, v. 4, n. 10, p. 5-20, jun. 1989.

OLIVEIRA, Avelino da Rosa. Exclusão social e educação: um novo paradigma? **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre: v. 24, n. 2, p. 59-73, jul./dez. 1999.

OLIVEIRA, Luísa. **Inserção profissional: o caso da reestruturação dos lanifícios na Covilhã**. Lisboa: Ed. Cosmos, 1998.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas públicas para o ensino profissional: o processo de desmantelamento dos CEFETs**. Campinas: Papirus, 2003.

OLIVEIRA, Ramon. **A (Dês) qualificação da educação profissional brasileira**. São Paulo: Cortez, 2003 (Coleção Questões de Nossa Época, v.101).

\_\_\_\_\_. Ensino médio e educação profissional: reformas excludentes. **Revista Trabalho e Crítica**, Florianópolis, v. 3, p. 235-253, 2002.

\_\_\_\_\_. Possibilidades do ensino médio integrado diante no financiamento público da educação. Anais ANPED. Minas Gerais/ Caxambu: 07 a 10 de outubro de 2007.

PARO, Vitor Henrique. Parem de preparar para o trabalho!!! Reflexões acerca dos efeitos do neoliberalismo sobre a gestão e o papel da escola básica. In: FERRETTI et al (org.). **Trabalho, formação e currículo**: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999. p. 101-120.

PEREZ, Maria Isabel Lopes. Competência: uma noção plástica e polimorfa. **Revista Práxis Educacional**. Departamento de Filosofia e Ciências Humanas da UESB, Vitória da Conquista: Edições UESB, n. 1, nov. 2005.

PINHEIRO, Beatriz Maria Arruda de Araújo; DELUIZ, Neise. Educação e Mercado de Trabalho nas políticas de Educação Profissional: um estudo das ONGs no Rio de Janeiro. **Trabalho & Educação. Revista do NETE**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 44-56, jan./jun., 2006.

PLANO NACIONAL DE EMPREGO – PNE 2005-2008: um plano de ação com vistas a dar continuidade a implementação da Estratégia de Lisboa. Disponível em: <http://www.mtss.gov.pt/docs/ApresentacaoPNE200508.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2007.

POCHAMNN, Márcio. Mudanças na Ocupação e a formação profissional. **Trabalho & Educação. Revista do NETE**, Belo Horizonte, n. 7, p.48-69, jul./dez., 2000.

\_\_\_\_\_. Para o jovem ter emprego o país deve crescer. **Revista Mundo Jovem, Porto Alegre**: Ano XLIII, n. 356, p. 12-13, maio, 2005.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <http://carreiras.empregos.com.br/comunidades/campus/artigos/index.shtm>. Acesso em: 25 abr. 2006.

\_\_\_\_\_. **Os Desafios da Inserção dos Jovens no Mercado de Trabalho.** Palestra proferida no Seminário do Consórcio Social da Juventude/RS. Hotel Plaza São Rafael. Porto Alegre, 03 de jun. de 2005 (Documentação pessoal temática).

PORTARIA nº 1082-A. Disponível em: site [www.dgert.mtss.org.pt/refernet/documentos/informacoes/legislacao/portaria\\_1082-A-2001\\_05\\_setembro.pdf](http://www.dgert.mtss.org.pt/refernet/documentos/informacoes/legislacao/portaria_1082-A-2001_05_setembro.pdf). Acesso em: 07 abr. 2007.

QUERUBIN, Docimar (Org.). **Educação de Adultos:** a experiência dos metalúrgicos do programa integrar/RS. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2005.

RAMALHO, Henrique. **Economia, Trabalho e Educação.** 2002. Disponível em: <[http://www.ipv.pt/millenium/millenium\\_25/25\\_26.htm](http://www.ipv.pt/millenium/millenium_25/25_26.htm).> Acesso em: 15 abr. 07.

RAMOS, Marise Nogueira. A Educação Profissional pela Pedagogia das Competências e a Superfície dos Documentos Oficiais. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 23, n. 80, p. 401-422, set., 2002. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 23 set. 2007.

\_\_\_\_\_. **A pedagogia das competências:** autonomia ou adaptação. São Paulo: Cortez, 2001.

REVISTA APRENDER AO LONGO DA VIDA. Associação "O direito de aprender", Lisboa, n. 6, Publicação trimestral, out. 2006.

RIBEIRO, Marlene. Trabalho-Educação numa perspectiva de classe: apontamentos à educação dos trabalhadores brasileiros. **Trabalho & Educação. Revista do NETE**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p.102-125, jul. /dez., 2005.

RICOUER, Paulo. **Interpretação e ideologias:** organização. Tradução e apresentação de Hilton Japiassu. Rio de Janeiro: F. Alves, 1988.

RODRIGUES, José. **A educação politécnica no Brasil.** Rio de Janeiro: EDUFF, 1998.

SANTOS, Aparecida de Fátima T. dos. O Novo Ensino Médio agora é para a vida: neoliberalismo, racionalidade instrumental e a relação trabalho-educação na reforma do ensino secundário. **Trabalho & Crítica.** Anuário do GT Trabalho e Educação da ANPED, Florianópolis, n. 3, p. 217-269, 2002.

SANTOS, Eloísa Helena. A produção do saber e sua legitimação política. **Outras Falas**, Belo Horizonte (Escola Sete de Outubro – CUT), n. 3, p.65-69, ago. 2000.

\_\_\_\_\_. Processos de produção e legitimação de saberes no trabalho. In: GONÇALVES, Luiz A. O. (Org). **Currículo e políticas públicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 29-39.

\_\_\_\_\_. Trabalho prescrito e real no atual mundo do trabalho. **Trabalho & Educação. Revista do NETE**, Belo Horizonte, n.1, p.13-27, fev./jul., 1997.

SANTOS, Simone Valdete dos. **O ser e o estar de luto na luta**: educação profissional em tempos de desordem. 2003. 455 folhas Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [2003].

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso João (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 147-164.

SCHWARTZ, Yves. Trabalho e Saber. **Trabalho & Educação. Revista do NETE**, Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação, Belo Horizonte, v. 12, n.1, p. 21-40, jan./jun. 2003.

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL. 2005, Brasília. Relatório final. Brasília,07-09 nov, 2005. Disponível em: <[www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)>. Acesso em: 25 jan. 2007.

SHIROMA, Eneida Oto; CAMPOS, Roselene Fátima. Qualificação e reestruturação produtiva: um balanço das pesquisas em Educação. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, a. XVIII, n. 61, p.13-35, dez., 1997.

SILVA, Inês Amaro. Competência e cidadania no mundo do trabalho. **Revista Veritas**, Porto Alegre, v.42, p. 247-264, jun. 1997.

SINGER, Paul. **Globalização e desemprego**: diagnóstico e alternativas. São Paulo: Contexto, 1998.

SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL. Proposta Governamental. Disponível em: [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br). Acesso em: 25 jan. 2007.

STEIN, Ernildo. Dialética e Hermenêutica: uma controvérsia sobre o método em filosofia. In: HABERMAS, Jurgen. **Dialética e Hermenêutica**. Porto Alegre: L&PM, 1987. p. 98-136.

STOER, Stephen; MAGALHÃES, António; RODRIGUES, David. **Os lugares da exclusão social**: um dispositivo de diferenciação pedagógica. São Paulo: Cortez, 2004.

STROOBANTS, Marcelle. A visibilidade das competências. In: TANGUY, Lucie.; ROPÉ, Françoise. (org). **Saberes e competências**: o uso de tais noções na escola e na empresa. Campinas: Papyrus, 1997. p. 135-166.

TANGUY, Lucie. Competência e integração social na empresa. In: TANGUY, Lucie e ROPÉ, Françoise. (org). **Saberes e competências**: o uso de tais noções na escola e na empresa. Campinas: Papyrus, 1997. p. 167-196

TANGUY, Lucie. Do sistema educativo ao emprego. Formação: um bem universal? **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, ano XX, n. 67, p. 1-14, ago. 1999.

TIRIBA, Lia. **Economia popular e cultura do trabalho**: pedagogia (s) da produção associada. Ijuí: Ed. Unijuí, 2001.

TOMASI, Antônio de Pádua Nunes. Qualificação ou competência? **Revista Educação Tecnológica**, Belo Horizonte, v. 7, n.1, p. 51-60, jan/jun. 2002.

TRIVINOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TROTTIER, Claude. Emergência e Constituição do Campo de Pesquisa sobre a Inserção Profissional. In: DESAULNIERS, Julieta B.R. (Org.) **Formação & Trabalho & Competência**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998. p. 133-177.

TUMOLO, Paulo S. A produção em "Trabalho e Educação". Esboço para a discussão de suas marcas e de suas perspectivas. **Revista Trabalho & Educação. NETE**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 11-22, jan/jun 2005

\_\_\_\_\_. Paradigmas de análise das transformações no mundo do trabalho: um duelo de titãs. In: FIDALGO, Fernando S. (org.) **Gestão do trabalho e formação do trabalhador**. Belo Horizonte: Movimento de Cultura Marxista, 1996. p. 61-85

VALLE, Rogério et al (Org.). **O conhecimento em ação: novas competências para o trabalho no contexto da reestruturação produtiva.** Rio de Janeiro: Relumê Dumará, 2003.

VIEIRA, Maria de Lurdes Mateus. **Sistemas e metodologias de formação profissional em Portugal, 1960-2003.** Lisboa: IEFP, 2004. 88 p. (Referência: ... formação pedagógica contínua de formadores/as). <http://www.dgeep.mtss.gov.pt/cid/cidinfo8.pdf>. Acesso em: 04. mar. 2007.

## **APÊNDICES**



**07. Quanto a sua atividade profissional:**

- a ( ) não está trabalhando
- b ( ) está trabalhando em serviço que requer capacitação menor que o ensino médio
- c ( ) está trabalhando na área de Transformação de Termoplásticos
- d ( ) está trabalhando em outra área tecnológica. Qual?
- e ( ) está trabalhando em área diversa da tecnológica.

***Se você não está trabalhando responda a questão nº 08, e, após, vá direto à Parte III, página 5:***

**08. Você está tendo dificuldade para se inserir no mercado de trabalho?**

- ( ) sim ( ) não

Que tipo de dificuldade você está encontrado? Por quê?

---

***Se você está trabalhando, responda todas as questões que seguem:***

**09. Nome da empresa onde trabalha:****10. Localização da empresa onde trabalha:**

- a ( ) Sapucaia do Sul
- b ( ) Região do Vale do Rio dos Sinos
- c ( ) Região Metropolitana de Porto Alegre
- d ( ) Outra Região do RS. Qual? Pólo petroquímico
- e ( ) Santa Catarina ou Paraná
- f ( ) Outras regiões do Brasil

**11. Porte da organização<sup>58</sup> onde exerce a atividade de Técnico:**

- a ( ) micro (Indústria/empresa: 0 – 19 empregados)
- b ( ) pequeno (Indústria/empresa: 20 – 99 empregados)
- c ( ) médio (Indústria/empresa: 100 – 499 empregados)
- d ( ) grande (Indústria/empresa: acima de 500 empregados)

---

<sup>58</sup> De acordo com critérios estabelecidos pela FEE/RS.

**12. Ramo de atividade da empresa onde exerce a atividade de Técnico:**

- a ( ) metalúrgico
- b ( ) plástico
- c ( ) químico
- d ( ) outro: \_\_\_\_\_

**13. Tempo de trabalho na empresa onde exerce sua atividade de técnico:**

- a ( ) até seis meses
- b ( ) de seis meses a um ano
- c ( ) de um ano até um ano e meio
- d ( ) mais de um ano e meio

**14. Renda bruta mensal<sup>59</sup> do/a egresso/a, resultante de sua atividade de técnico/a:**

- a ( ) até um Salário Mínimo Nacional
- b ( ) de um a três Salários Mínimos Nacionais
- c ( ) de três a cinco Salários Mínimos Nacionais
- d ( ) de cinco a dez Salários Mínimos Nacionais
- e ( ) mais de dez Salários Mínimos Nacionais

**15. A sua empresa oferece:**

- a ( ) vale transporte
- b ( ) vale alimentação
- c ( ) convênio de saúde
- d ( ) convênio odontológico
- e ( ) auxílio ou bolsa educacional
- f ( ) auxílio moradia
- g ( ) treinamento profissional
- h ( ) outro benefício: \_\_\_\_\_

---

<sup>59</sup> Salário Mínimo nacional em vigência – agosto de 2005 – R\$ 300,00

**16. Você:**

a ( ) está fazendo outro curso técnico de nível médio. Qual? \_\_\_\_\_

b ( ) está em curso superior na mesma área profissional que concluiu na UNED/CEFET-RS. Qual? \_\_\_\_\_

c ( ) está em Curso Superior em Tecnologia, mas em outra área profissional. Qual? \_\_\_\_\_

d ( ) está cursando curso superior em área não tecnológica. Qual? \_\_\_\_\_

e) ( ) já concluiu outro curso superior. Qual? \_\_\_\_\_

f) ( ) não está fazendo nenhum curso.

O Curso que estás fazendo hoje tem alguma relação com o Curso Técnico cursado na UNED?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual é a relação?

\_\_\_\_\_

## **PARTE II: SOBRE SUA ATUAÇÃO COMO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS**

**17. Qual o cargo ou função que você exerce na Empresa?**

\_\_\_\_\_

**18. Das funções abaixo relacionadas<sup>60</sup>, quais você exerce na Empresa onde trabalha?**

a ( ) operar injetora, extrusoras e extrusoras-sopradoras

b ( ) preparar processos de injeção e extrusão

c ( ) verificar e controlar as propriedades dos materiais e produtos em equipamentos de laboratório

d ( ) supervisionar e garantir a qualidade da produção

<sup>60</sup> As funções listadas neste item estão previstas na proposta do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos. Fonte: [www.cefetrs.edu.br](http://www.cefetrs.edu.br)

e ( ) ministrar treinamento interno

f ( ) especificar equipamentos

g ( ) analisar/solucionar metodicamente os problemas de processo

h ( ) desenvolver outros processos de transformação

i ( ) desenvolver projeto de ferramentas para o processamento de termoplásticos

j ( ) outras funções: \_\_\_\_\_

**19. A empresa onde você trabalha oferece cursos, seminários, palestras ou outras formas de aprimoramento para o exercício de sua profissão como Técnico?**

( ) sim ( ) não

Você poderia indicar o nome das atividades oferecidas pela empresa?

\_\_\_\_\_

**20. Você se sente satisfeito com a atividade profissional que exerce?**

( ) sim ( ) não

Por quê? \_\_\_\_\_

### **PARTE III: SOBRE O CURSO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICO.**

**21. A formação realizada no Curso Técnico foi suficiente para a sua atuação no mercado de trabalho?**

( ) sim ( ) não ( ) em parte

Por quê? \_\_\_\_\_

**22. Marque com x as funções abaixo relacionadas que você considera necessárias para a prática de trabalho como Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, independente da função que está exercendo no momento:**

a) operar injetora, extrusoras e extrusoras-sopradoras ( )

b) preparar processos de injeção e extrusão ( )

c) verificar e controlar as propriedades dos materiais e produtos em equipamentos de laboratório ( )

d) supervisionar e garantir a qualidade da produção ( )

- e) ministrar treinamento interno ( )
- f) especificar equipamentos ( )
- g) analisar/solucionar metodicamente os problemas de processo ( )
- h) desenvolver outros processos de transformação ( )
- i) desenvolver projeto de ferramentas para o processamento de termoplásticos ( )

Quais delas o curso não desenvolveu ou desenvolveu de forma parcial ? Indique a letra correspondente à função.

**23. A Empresa em que você trabalha adota oficialmente *Modelo de Gestão por Competências*?**

( ) sim ( ) não ( ) não sei

**Se você respondeu sim, responda as questões a, b, c, d abaixo:**

a. Há listas de competências formalmente definidas para as diferentes funções exercidas pelos trabalhadores na Empresa?

( ) sim ( ) não ( ) não sei

b. Há uma lista de competências definidas para o exercício de seu cargo ou função?

( ) sim ( ) não ( ) não sei

Se você respondeu sim indique abaixo quais são as competências definidas para seu cargo ou função:\_\_\_\_\_

c. A Empresa onde você trabalha avalia o desempenho do seu trabalho utilizando-se da lista de competências definidas para o seu cargo ou função?

( ) sim ( ) não ( ) não sei

Se você respondeu sim, escreva abaixo como acontece a avaliação.

d. O salário que você recebe na Empresa é vinculado ao desempenho das competências listadas para seu cargo ou função?

( ) sim ( ) não ( ) não sei

**24. Você poderia relacionar as principais dificuldades encontradas no trabalho na empresa?**

Que tipo de reformulação você sugere para o Curso Técnico com o objetivo de sanar as dificuldades encontradas na prática?\_\_\_\_\_

**25. O que você faz para superar estas dificuldades?**

- a ( ) faz cursos ou seminários
- b ( ) realiza leituras por iniciativa própria
- c ( ) pede ajuda para colegas de trabalho
- d ( ) outra: Curso superior

**PARTE IV: SOBRE A CONTINUIDADE DA PESQUISA****26. Você gostaria de receber uma síntese dos resultados desta pesquisa?**

- ( ) sim ( ) não

**27. Você gostaria de fazer algum comentário ou sugestão sobre esta pesquisa?**

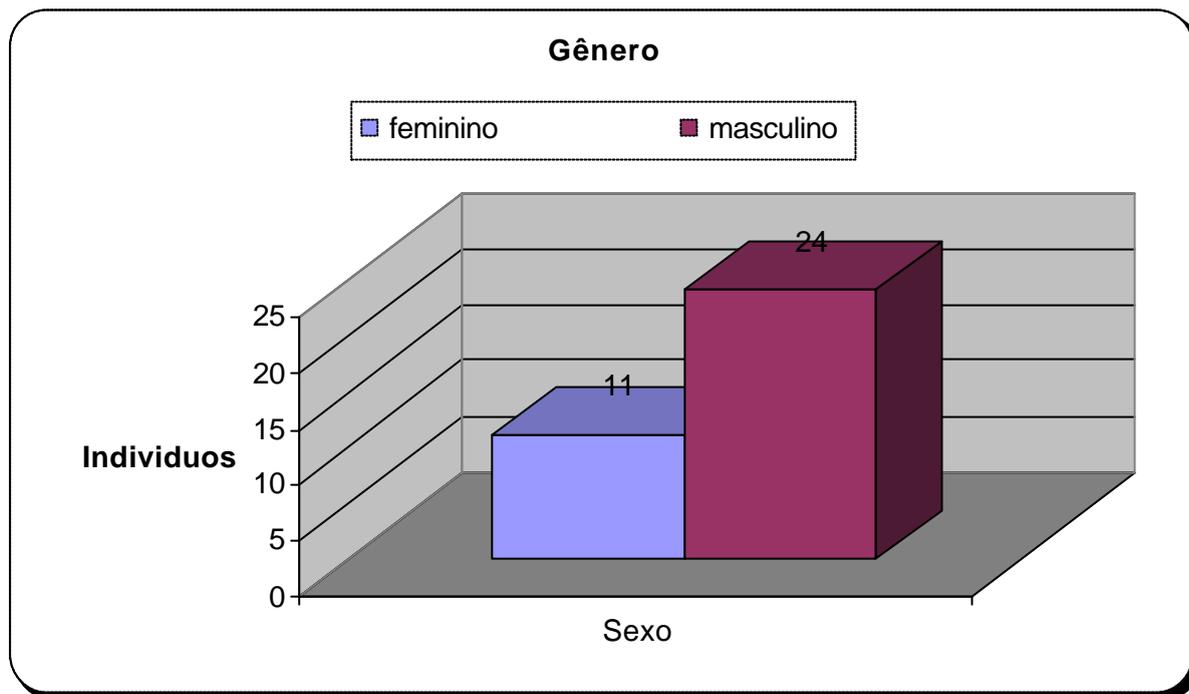
---

**28. Agradeço sua participação na pesquisa até o momento. Gostaria de saber se posso contar com você na continuidade da pesquisa, que implicará em entrevista individual com horário e local previamente combinados?**

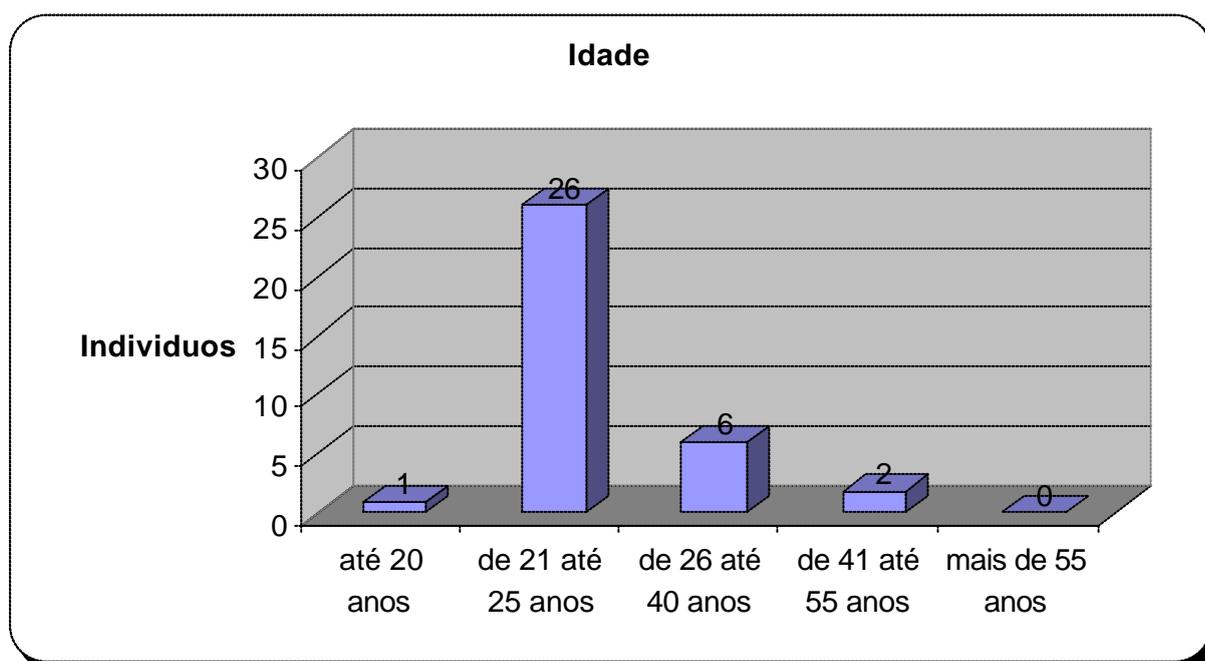
- ( ) sim ( ) não

## APÊNDICE B – ANÁLISE SITUACIONAL DOS(AS) ALUNOS(AS) EGRESSOS (AS) DO CURSO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS

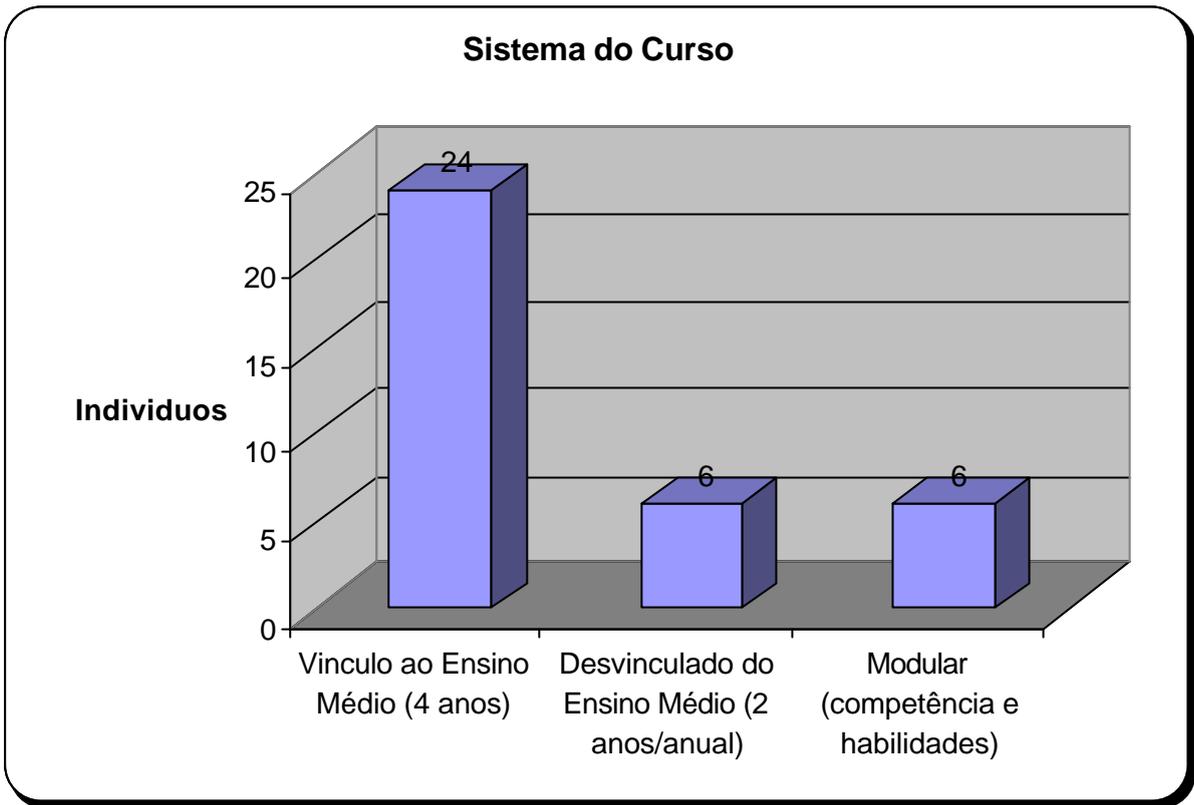
### PARTE I – TEUS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO



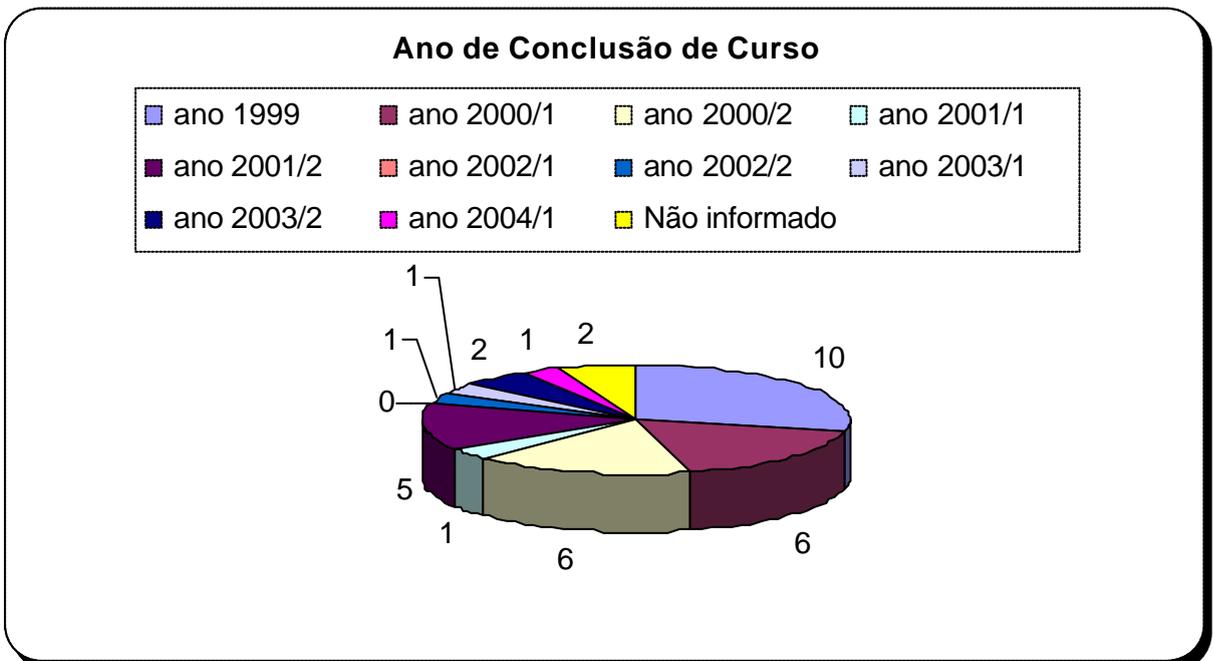
Gênero



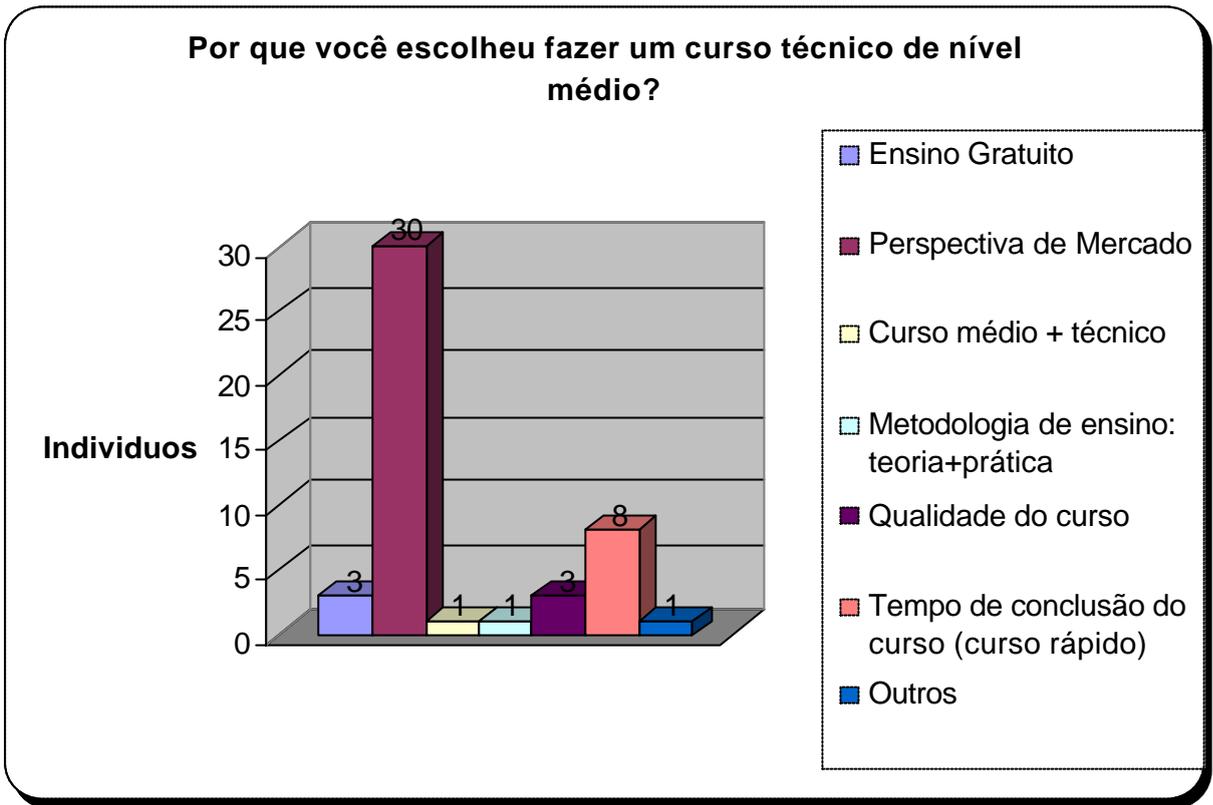
Idade



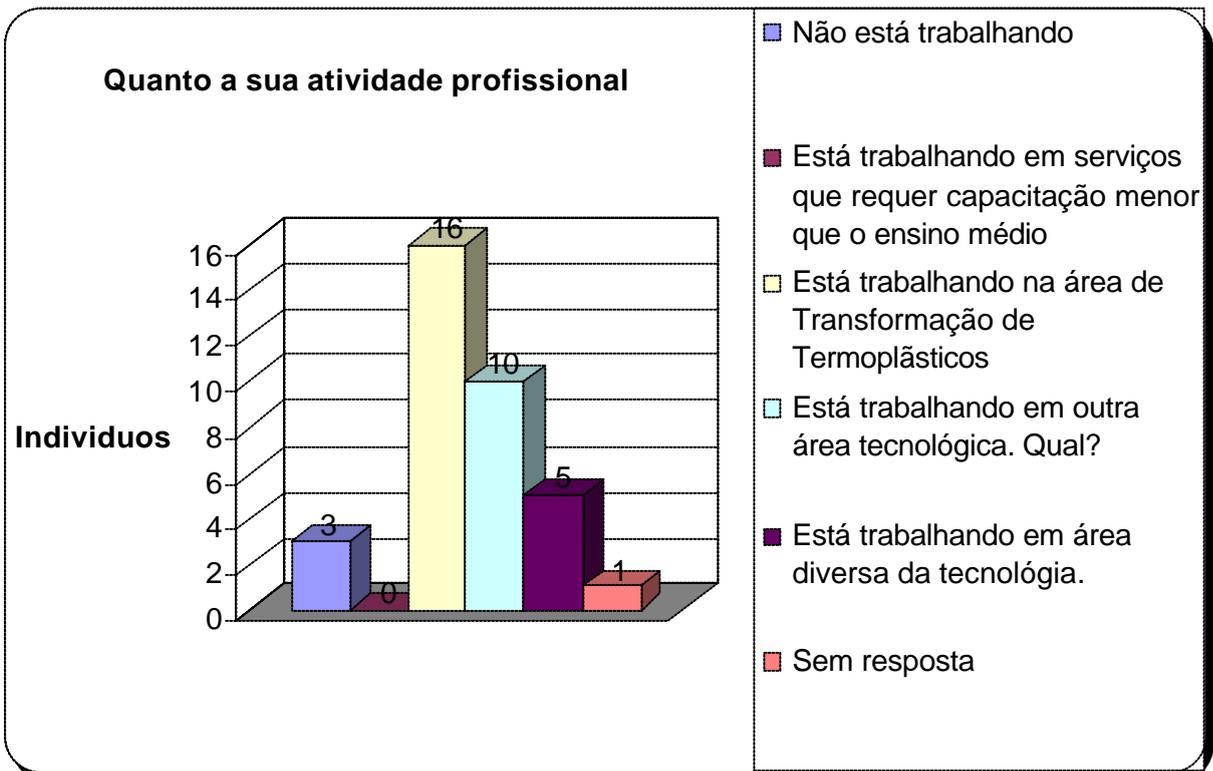
Sistema do curso realizado



Ano de conclusão de Curso

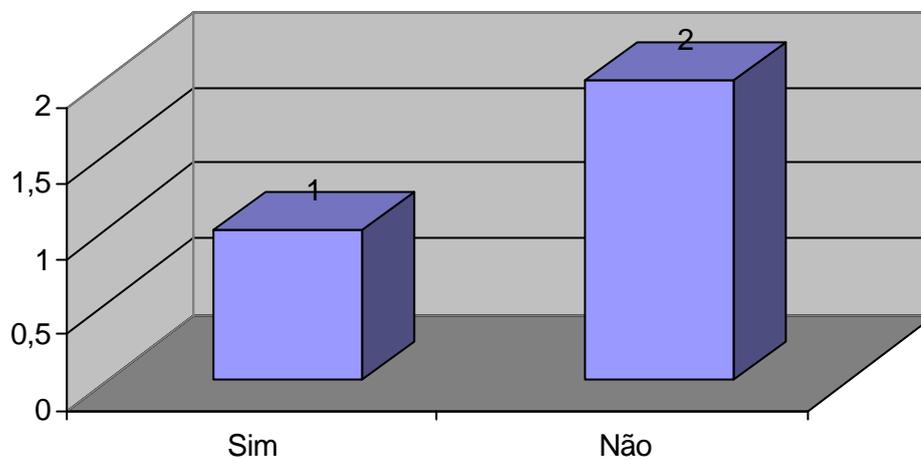


Por que você escolheu fazer um Curso Técnico de nível médio?



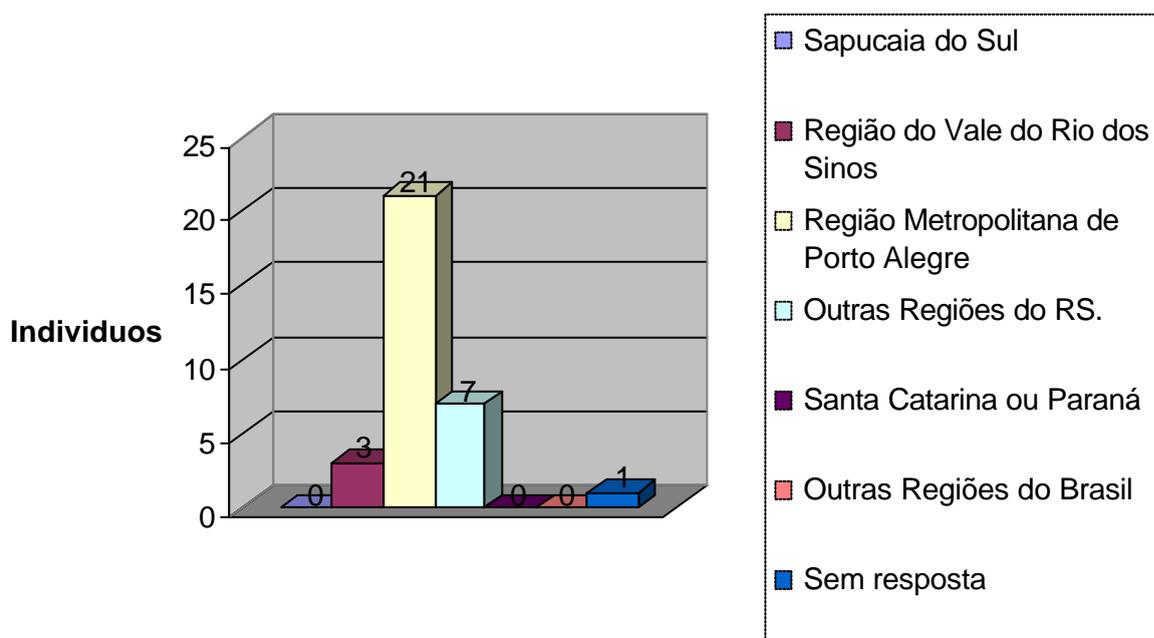
Quanto a sua atividade profissional

### Você está tendo dificuldade para se inserir no mercado de trabalho?



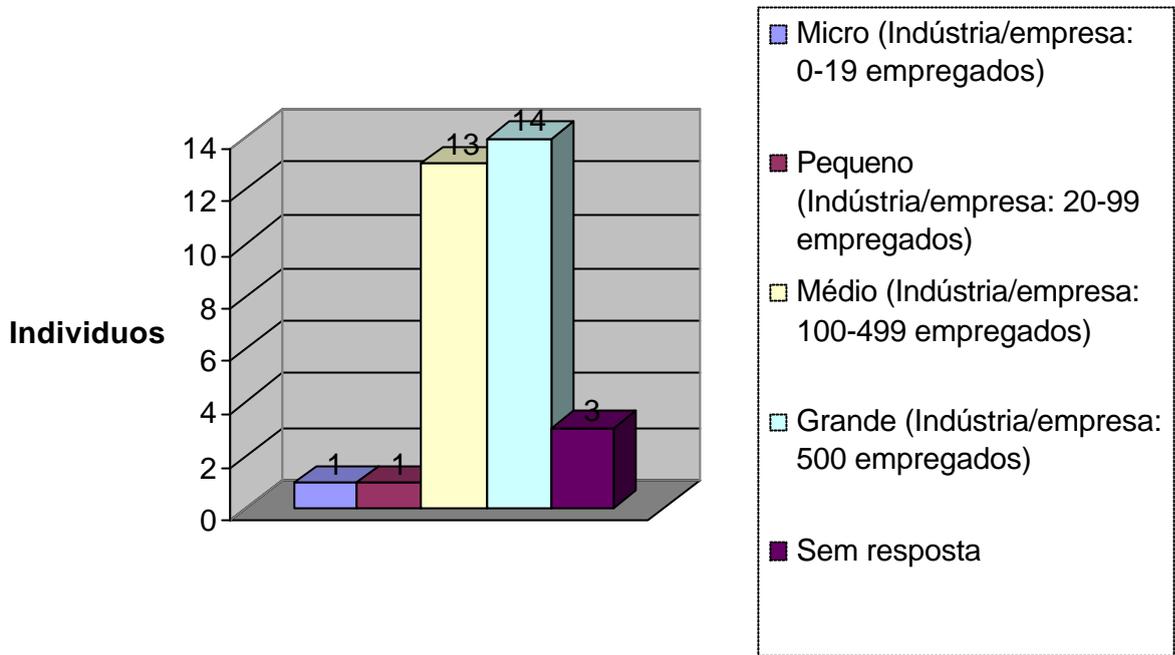
Você está tendo dificuldade para se inserir no mercado de trabalho?

### Localização da empresa onde trabalha



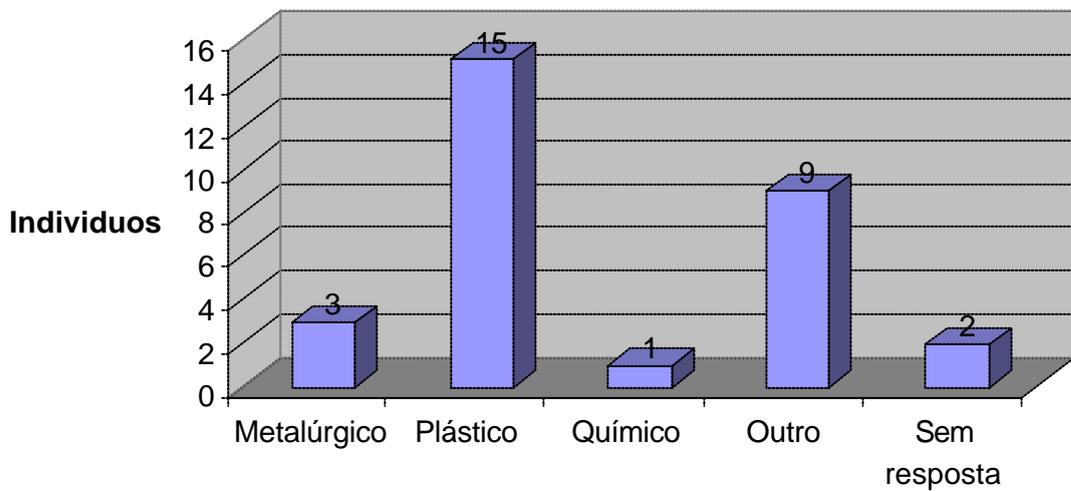
Localização da empresa onde trabalha

**Porte da organização onde exerce a atividade de Técnico**

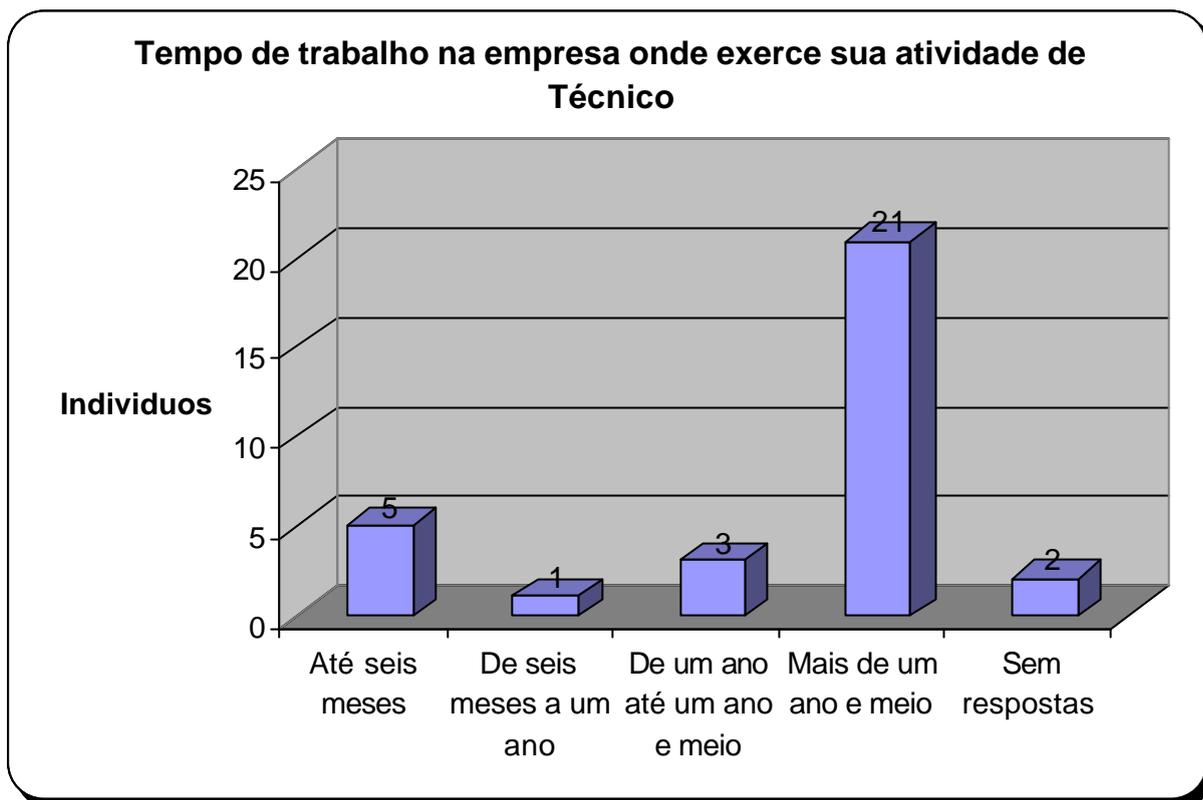


**Porte da organização onde exerce a atividade de Técnico**

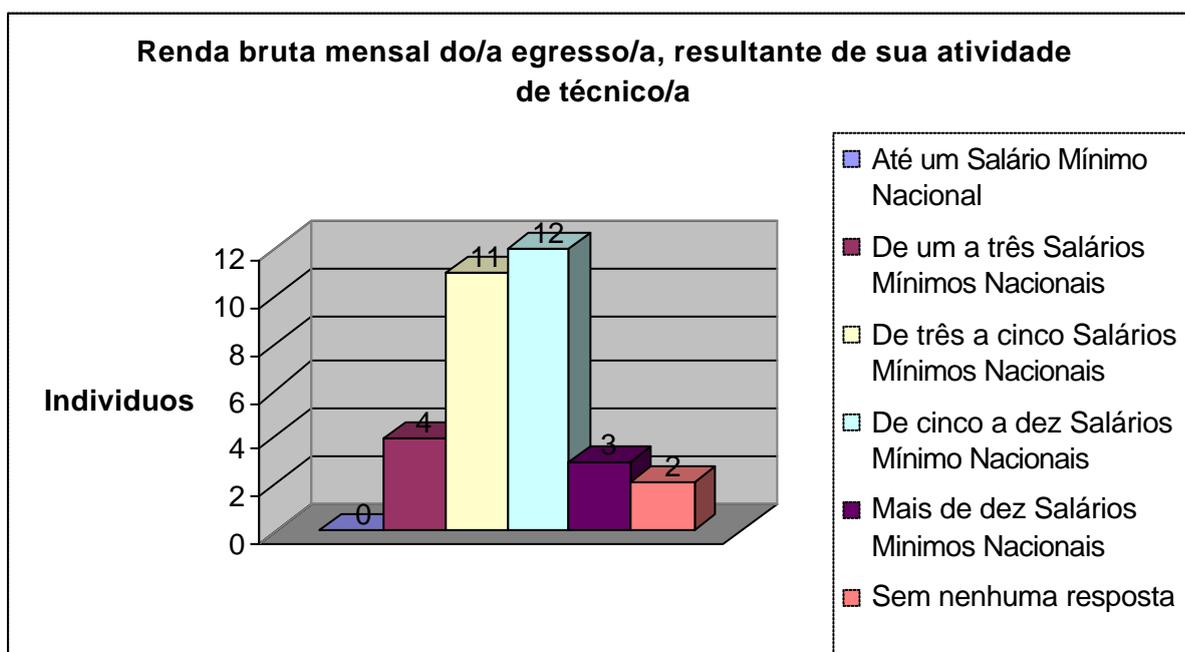
**Ramo de atividade da empresa onde exerce a atividade de Técnico**



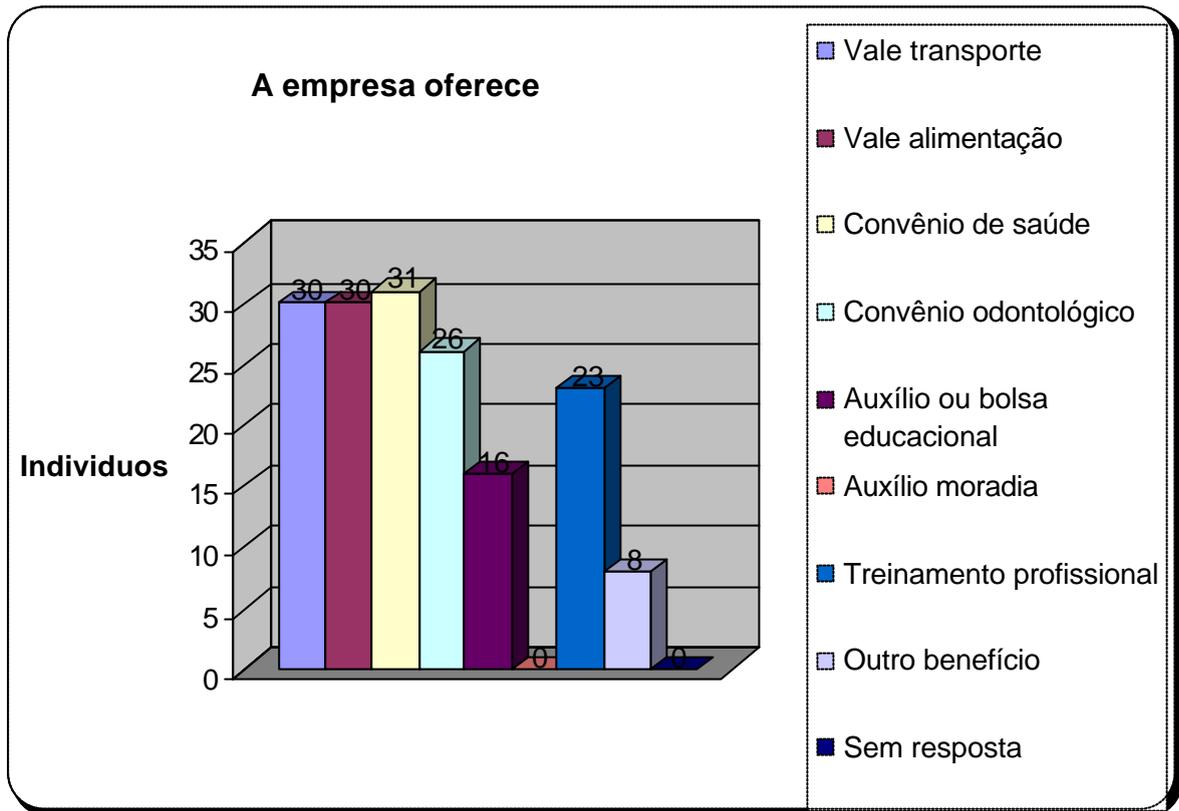
**Ramo de atividade da empresa onde exerce a atividade de Técnico**



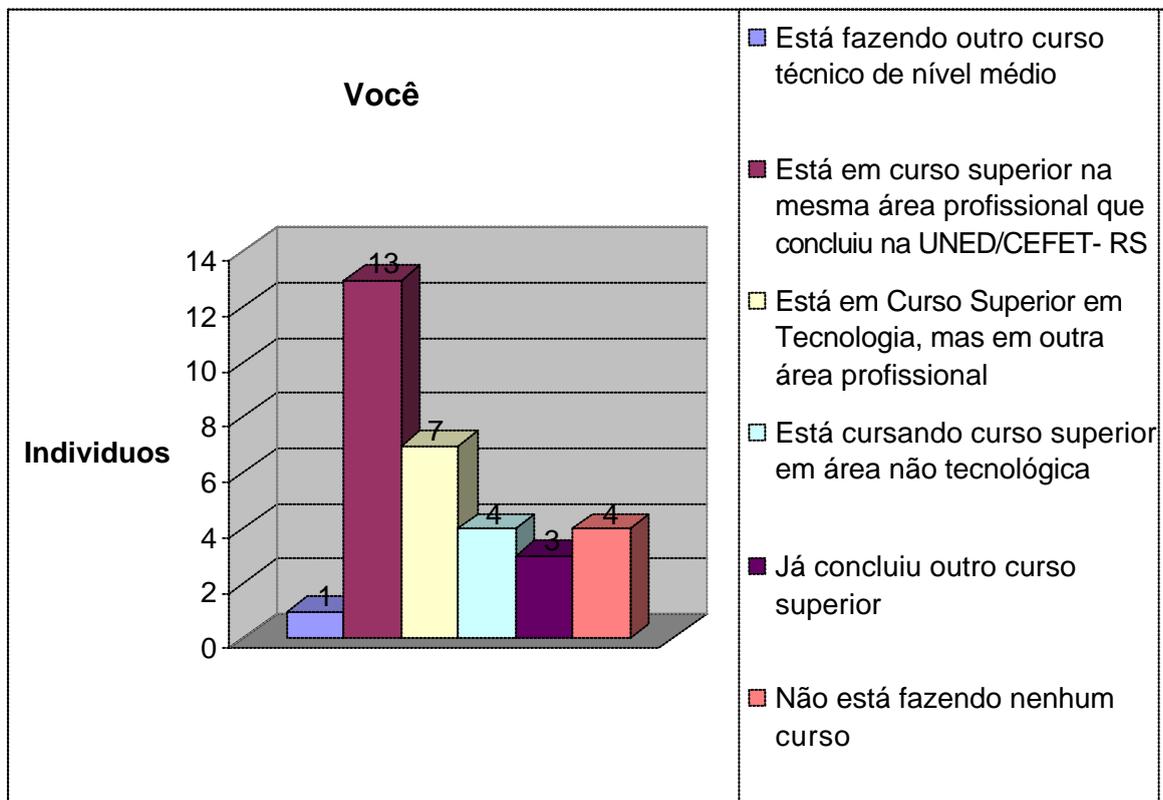
**Tempo de trabalho na empresa onde exerce sua atividade de Técnico**



**Renda bruta mensal do/a egresso/a, resultante de sua atividade de técnico (a)**

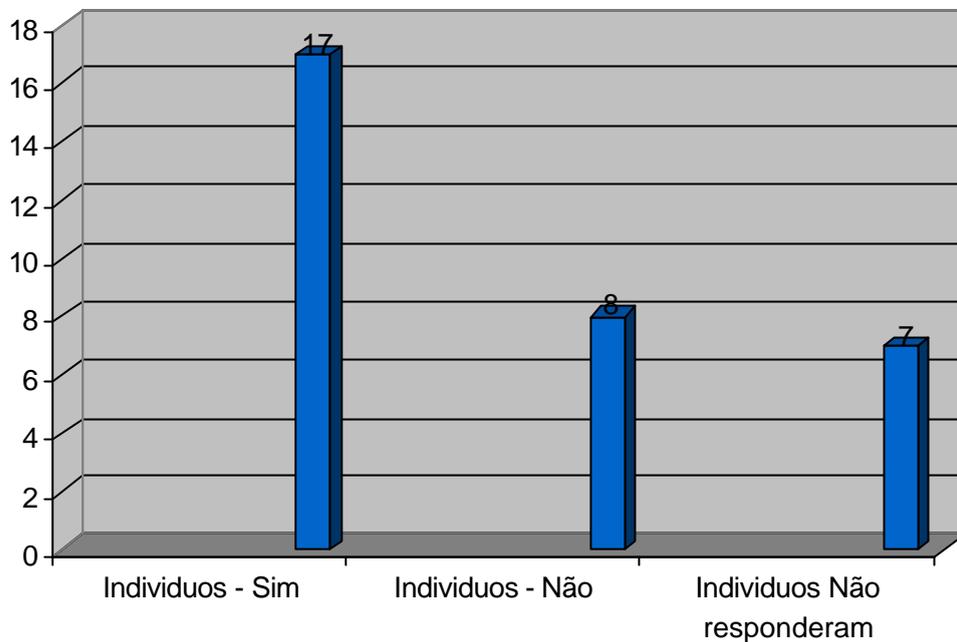


A empresa oferece



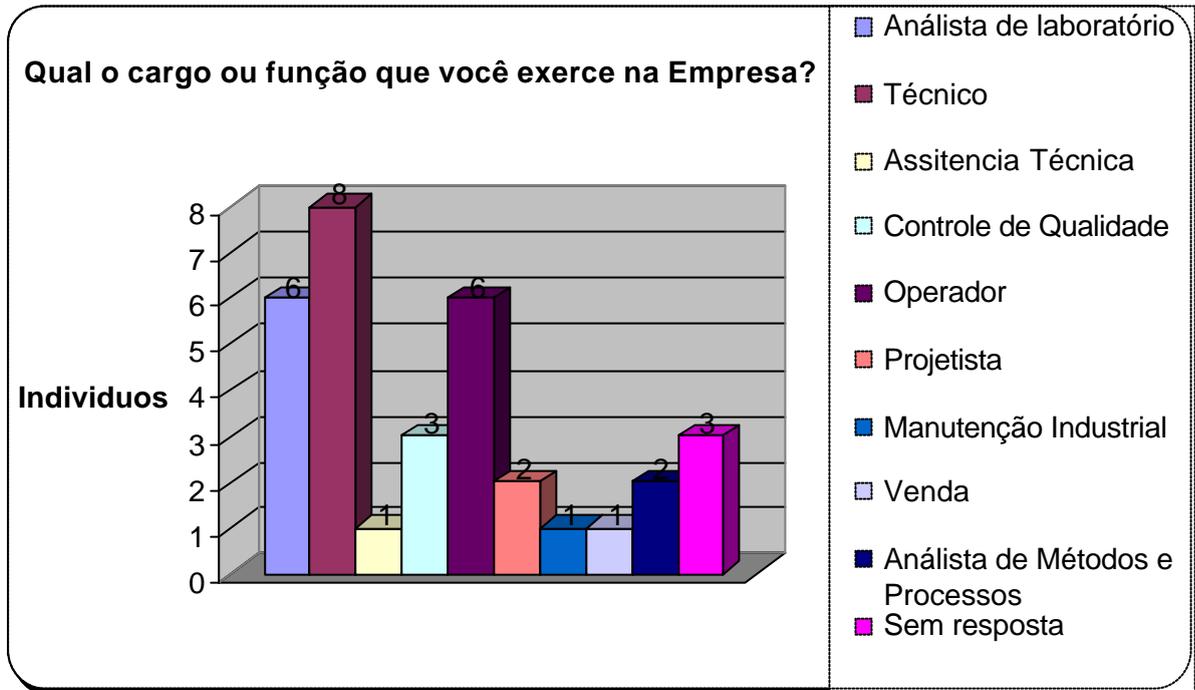
Você

**O Curso que estás fazendo hoje tem alguma relação com o Curso Técnico cursado na UNED?**



**O Curso que estás fazendo hoje tem alguma relação com o Curso Técnico cursado na UNED?**

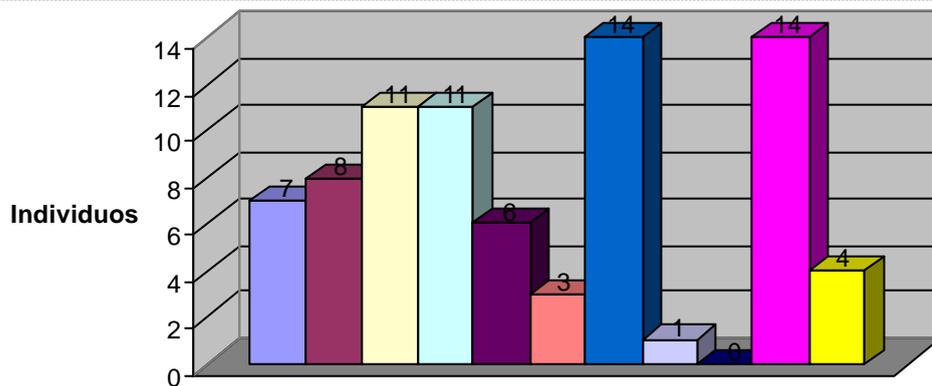
**PARTE II: SOBRE SUA ATUAÇÃO COMO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS**



**Qual o cargo ou função que você exerce na Empresa?**

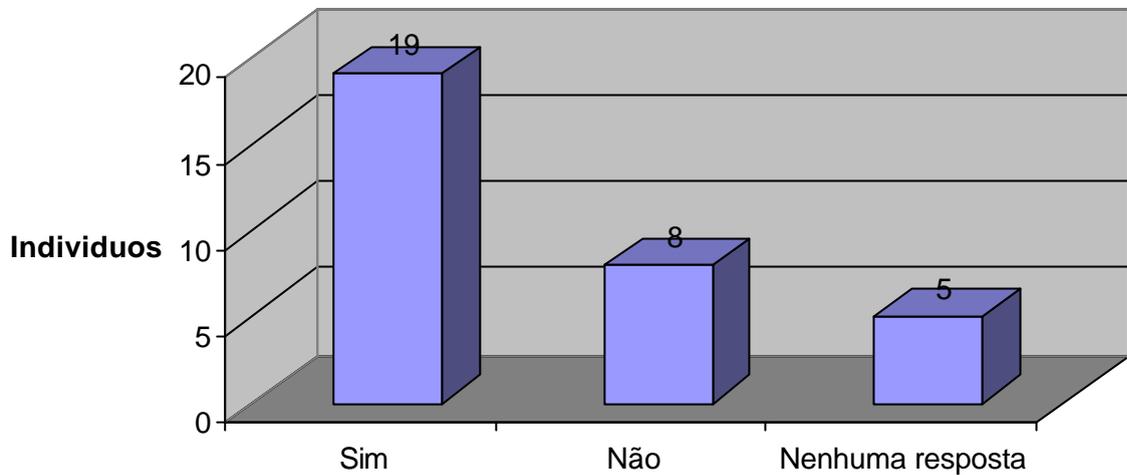
**Das funções abaixo relacionadas , quais você exerce na Empresa onde trabalha?**

- Operar injetora, extrusoras e extrusoras-sopradoras
- Preparar processos de injeção e extrusão
- Verificar e controlar as propriedades dos materiais e produtos em equipamentos de laboratório
- Supervisionar e garantir a qualidade da produção
- Ministrar treinamento interno
- Especificar equipamentos
- Analisar/solucionar metodicamente os problemas de processo
- Desenvolver outros processos de transformação
- Desenvolver projeto de ferramentas para o processamento de termoplásticos
- Outras funções
- Nenhuma resposta

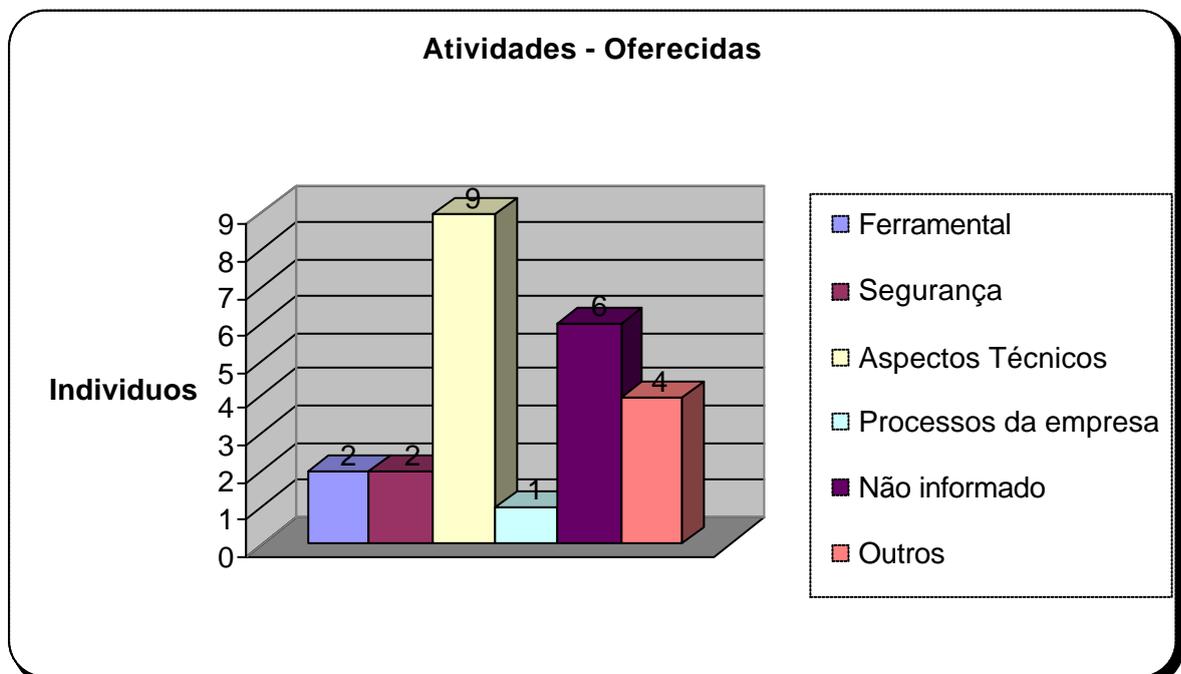


**Das funções abaixo relacionadas , quais você exerce na Empresa onde trabalha?**

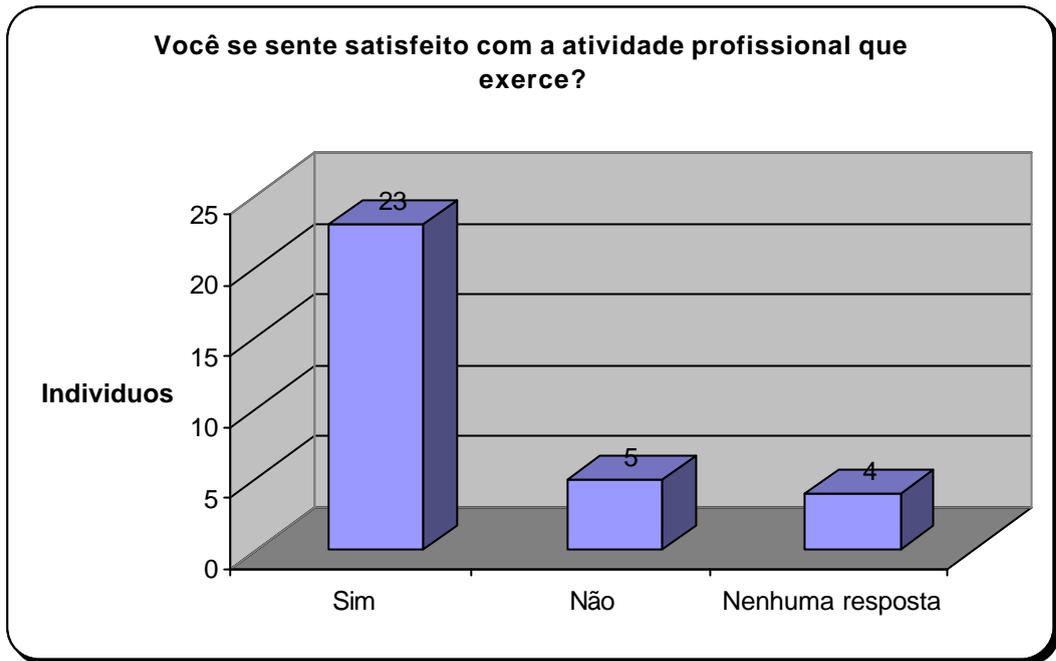
**A empresa onde você trabalha oferece cursos, seminários, palestras ou outras formas de aprimoramento para o exercício de sua profissão como Técnico?**



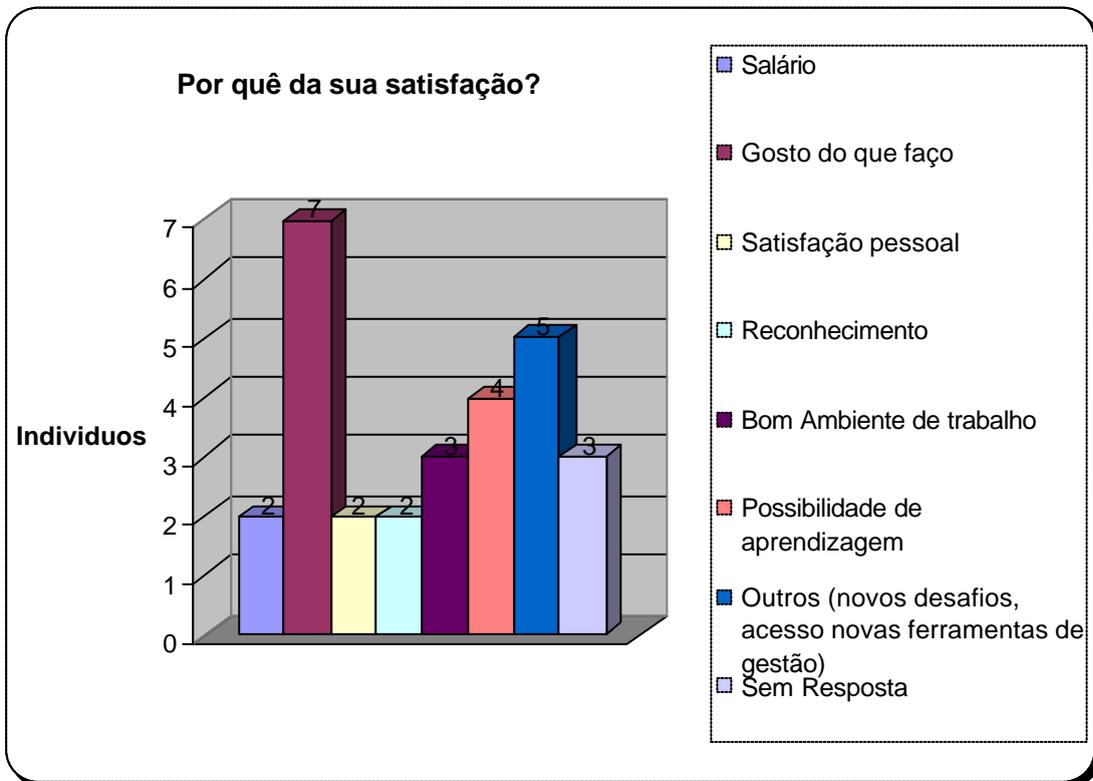
**A empresa onde você trabalha oferece cursos, seminários, palestras ou outras formas de aprimoramento para o exercício de sua profissão como Técnico?**



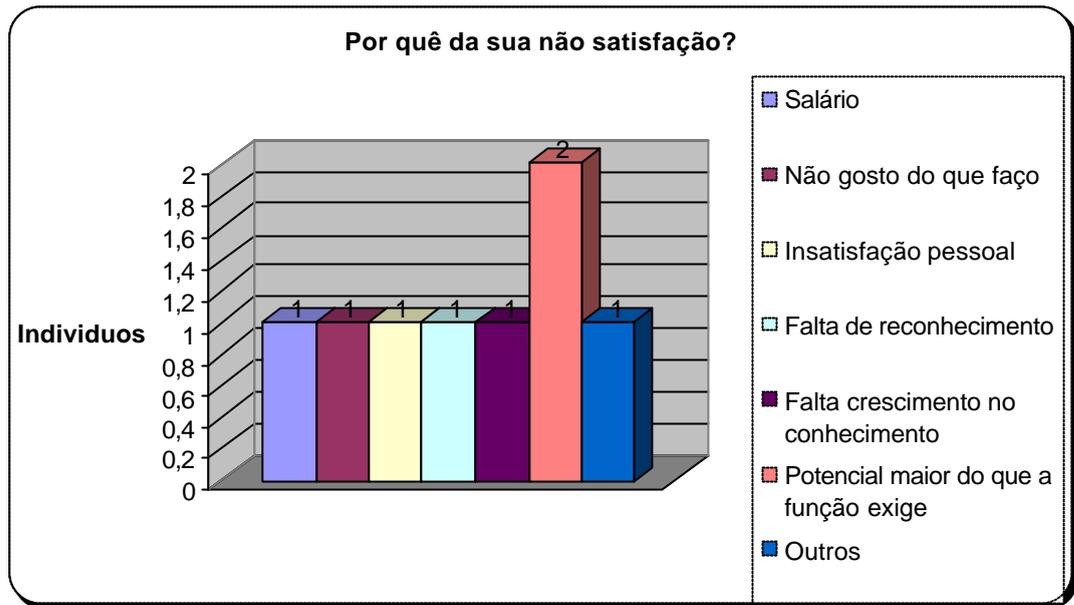
**Atividades Oferecidas**



Você se sente satisfeito com a atividade profissional que exerce?

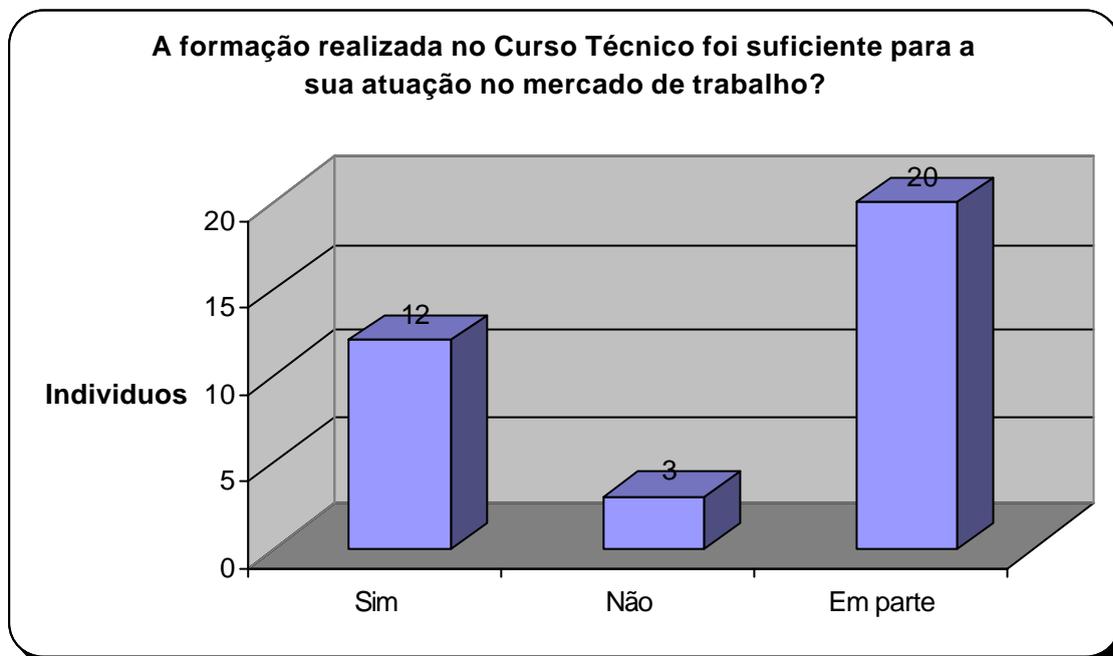


Por quê da sua satisfação?

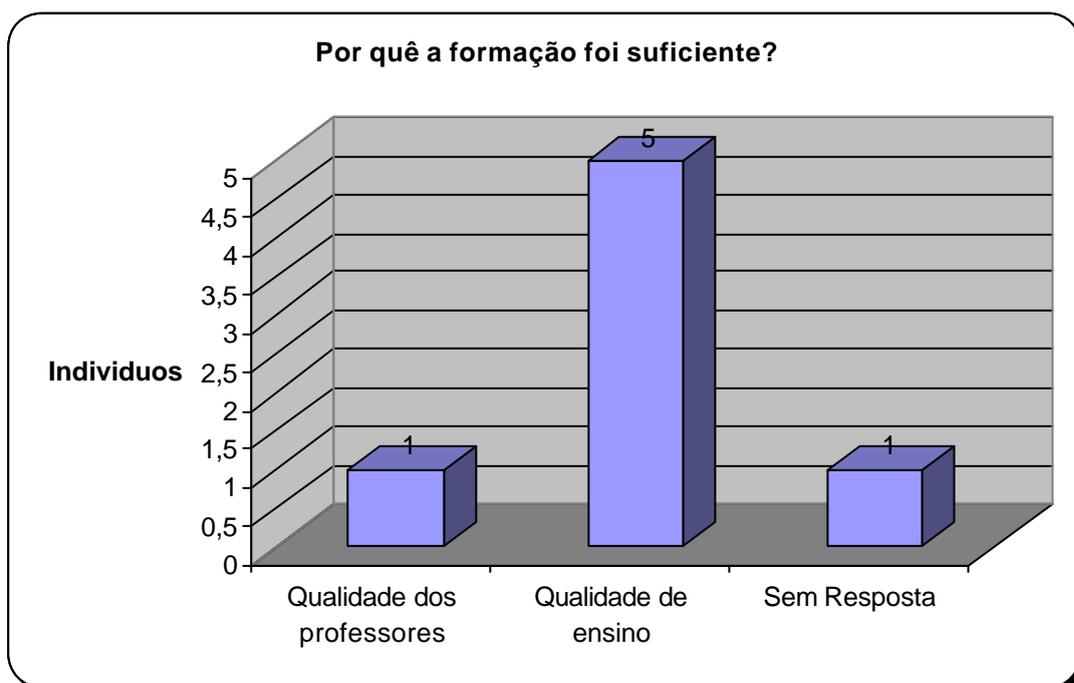


**Por quê da sua não satisfação?**

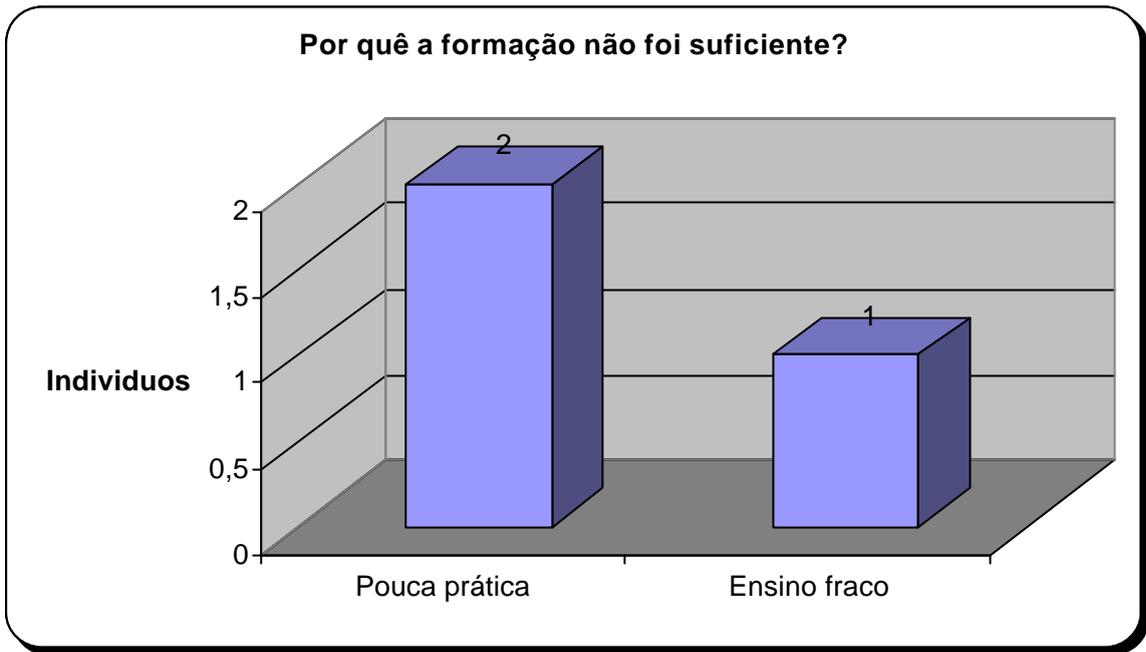
### PARTE III: SOBRE O CURSO TÉCNICO EM TRANSFORMAÇÃO DE TERMOPLÁSTICO



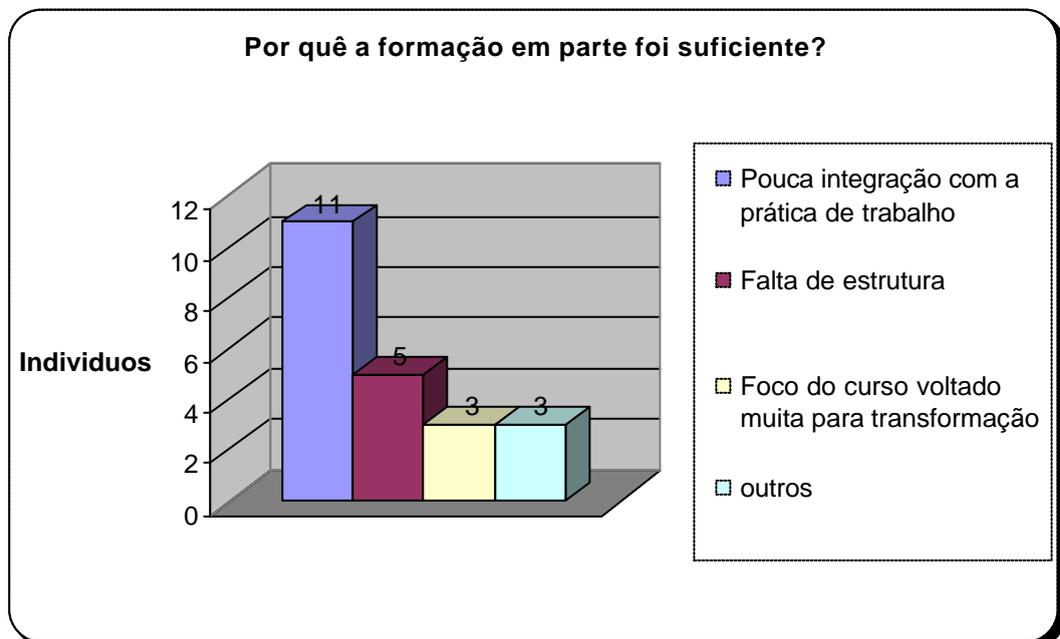
**A formação realizada no Curso Técnico foi suficiente para a sua atuação no mercado de trabalho?**



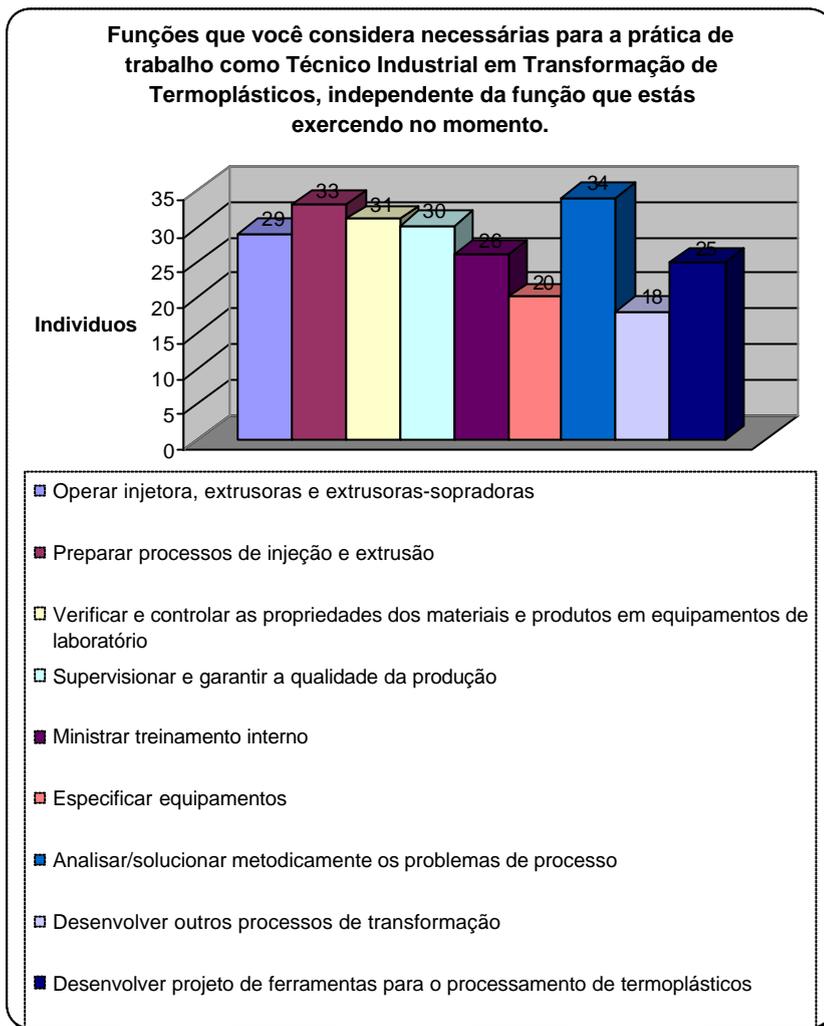
**Por quê a formação foi suficiente?**



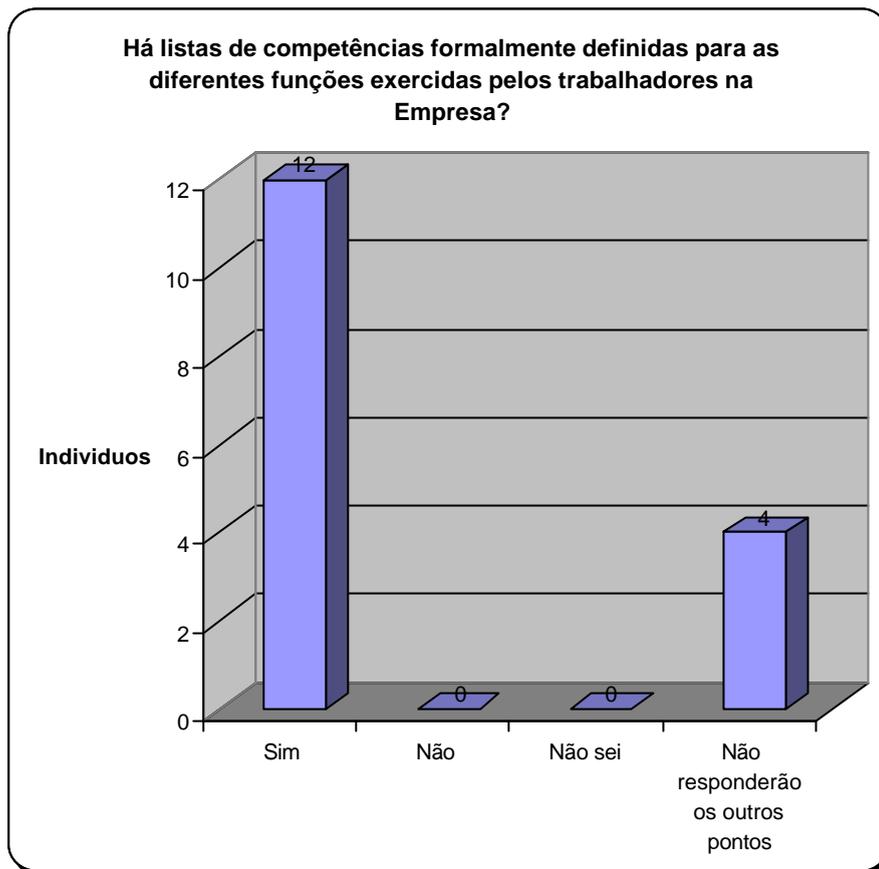
**Por quê a formação não foi suficiente?**



**Por quê a formação em parte foi suficiente?**



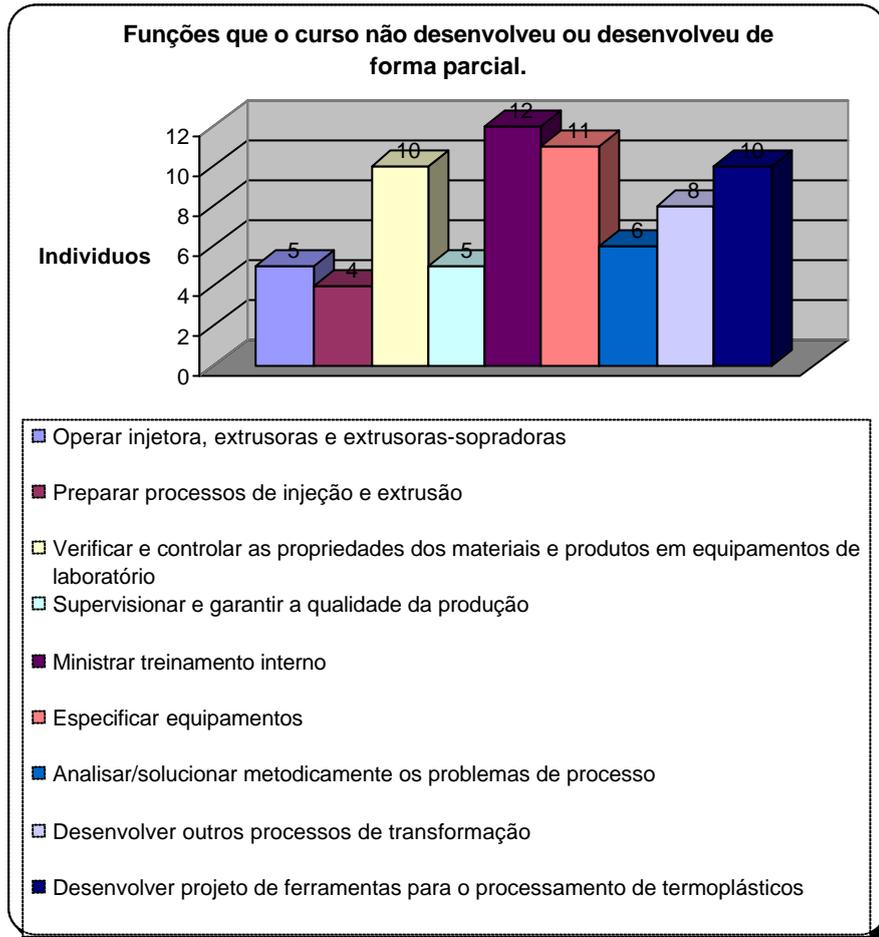
**Funções necessárias para prática de trabalho como Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos**



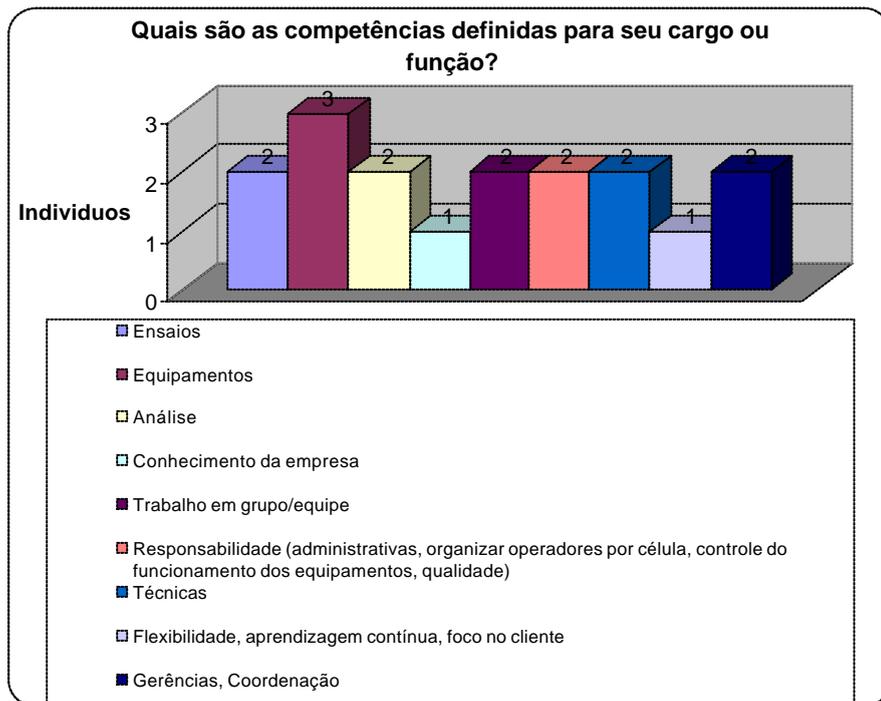
**Há listas de competências formalmente definidas para as diferentes funções exercidas pelos trabalhadores na Empresa**



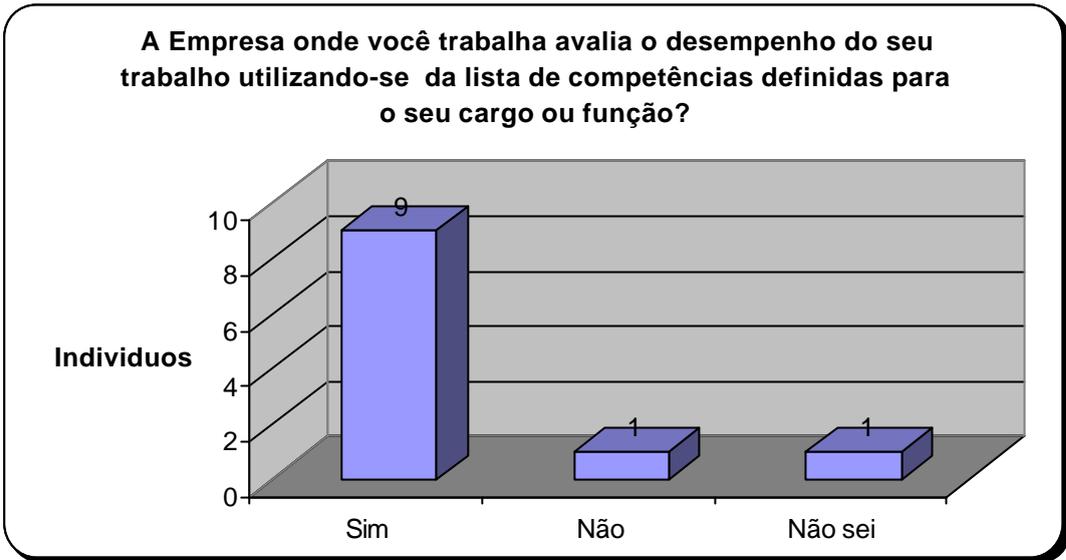
**Há uma lista de competências definidas para o exercício de seu cargo ou função**



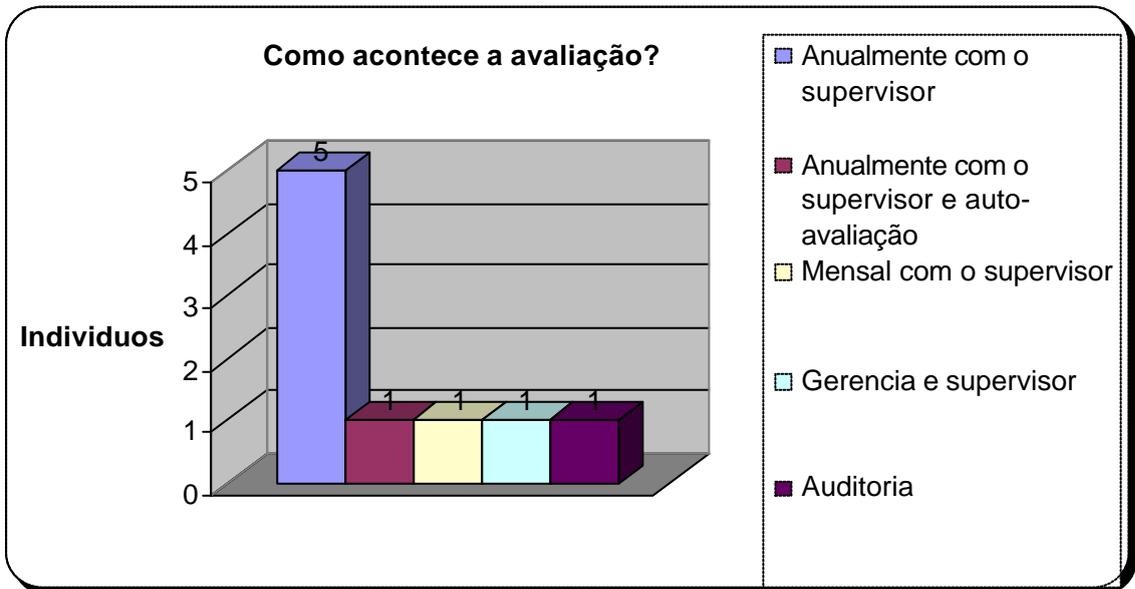
**Funções que o curso não desenvolveu ou desenvolveu de forma parcial**



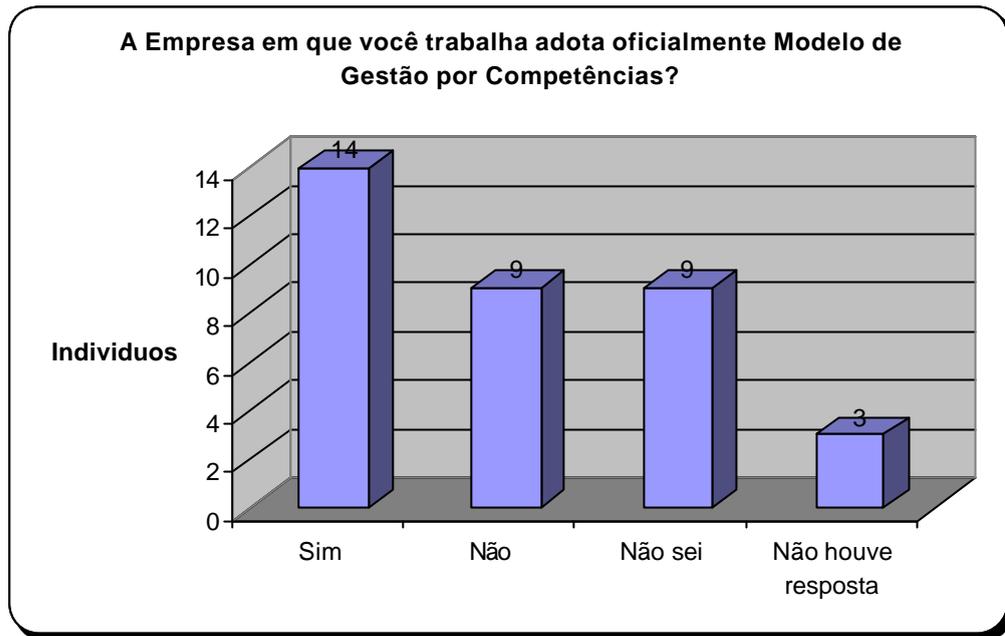
**Quais são as competências definidas para o seu cargo ou função?**



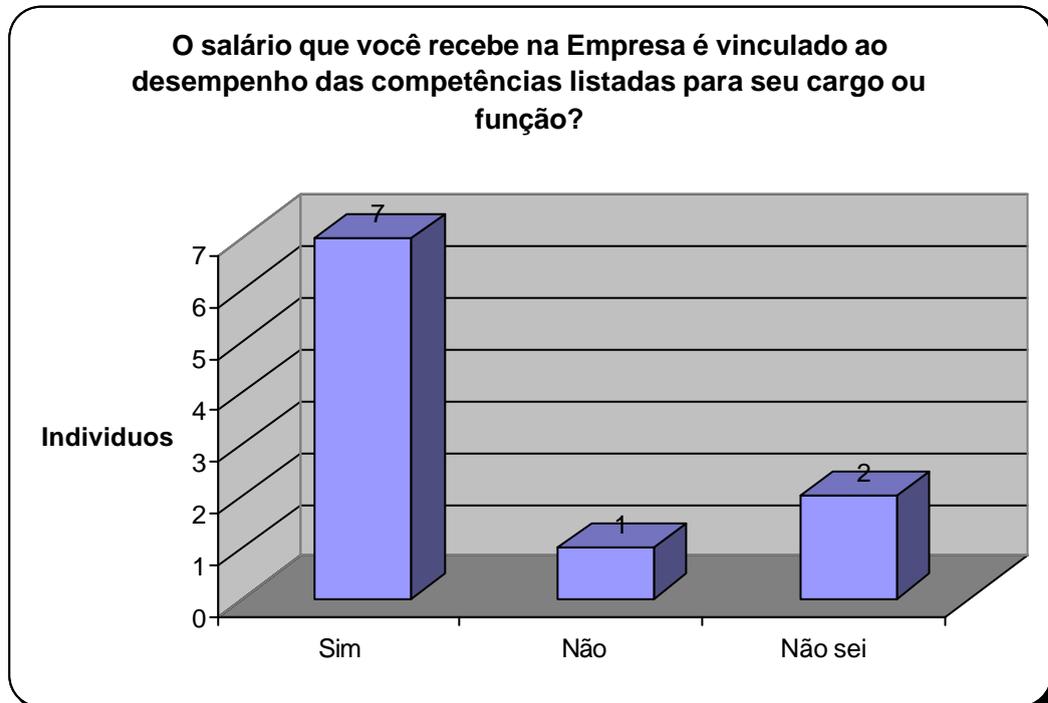
**A empresa onde você trabalha avalia o desempenho do seu trabalho utilizando-se da lista de competências definidas para o seu cargo ou função?**



**Como acontece a avaliação?**

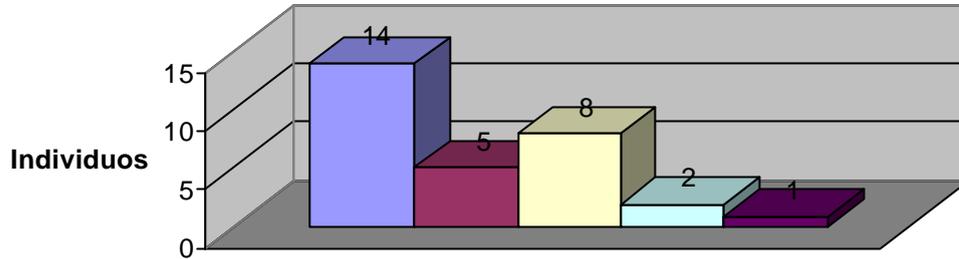


**A Empresa em que você trabalha adota oficialmente Modelo de Gestão por Competências?**



**O salário que você recebe na empresa é vinculado ao desempenho das competências listadas para seu cargo ou função?**

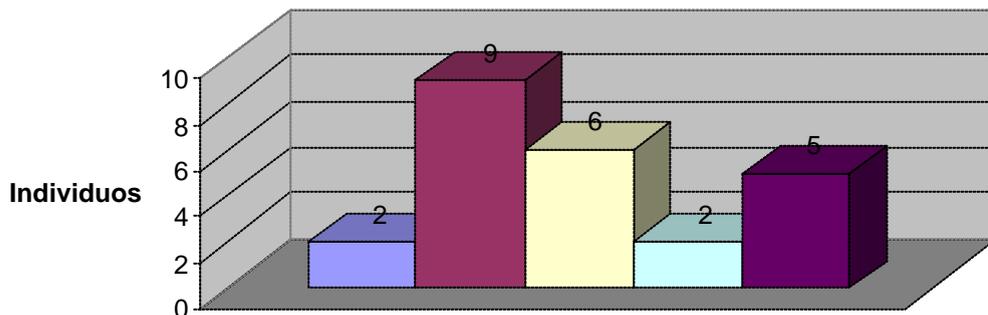
**Que tipo de reformulação você sugere para o Curso Técnico com o objetivo de sanar as dificuldades encontradas na prática?**



- Mais prática
- Relação Escola/ Empresa / Visitas Técnicas
- Acrescimento de conteúdo (automação, métodos de acordo com as normas, inglês técnico, pesquisa)
- Melhoria no maquinário
- Melhorar o ensino (foco nos processos, didática e metodologia)

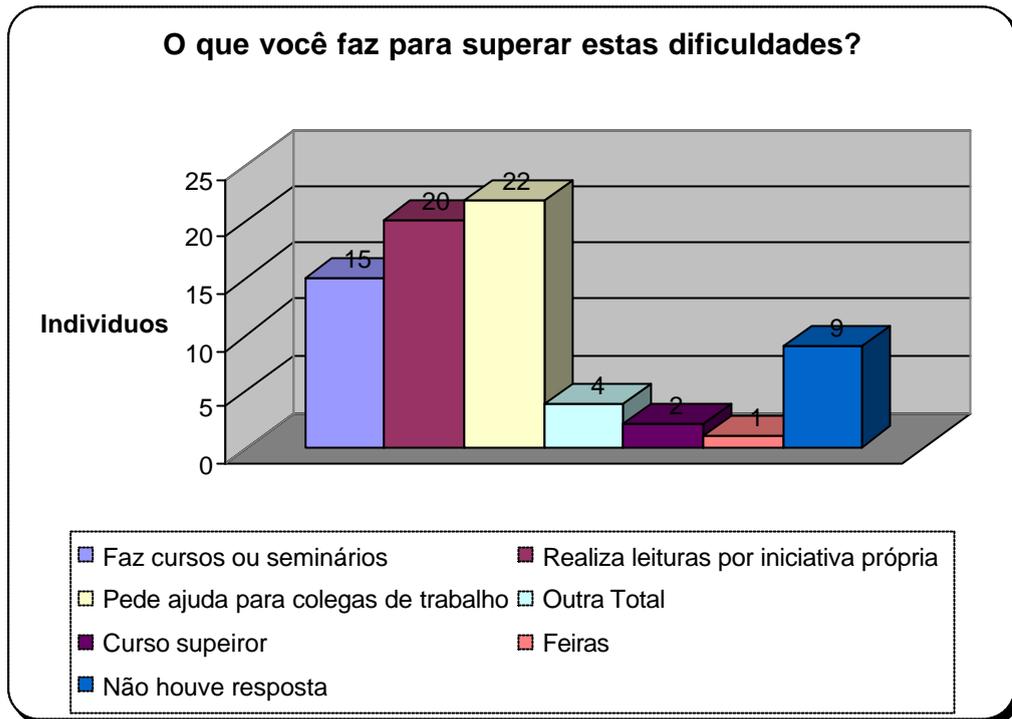
**Que tipo de reformulação você sugere para o curso técnico com o objetivo de sanar as dificuldades encontradas na prática?**

**Você poderia relacionar as principais dificuldades encontradas no trabalho na empresa?**



- Maquinário (condições e falta de equipamentos, tecnologia incorporada)
- Falta de conhecimento técnico (químico, inglês, metrologia, DSC, GPC, Cromatografia)
- Conceitos da empresa (ferramentas de qualidade, foco na produtividade, sistema)
- Adaptação aos Grupos de trabalho
- Outros (ritmo de trabalho, comunicação, burocracia)

**Você poderia relacionar as principais dificuldades encontradas no trabalho na empresa?**



**O que você faz para superar estas dificuldades?**

## APÊNDICE C – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM EGRESSOS

Conceitos	Perguntas
<i>Formação inicial e continuada</i>	<p>1. Por que escolheste um Curso Técnico de nível médio?</p> <p>2. Como você avalia seu processo de formação como Técnico Industrial? Foi satisfatório?</p> <p>3. Sua formação escolar de nível médio/técnico foi suficiente para o exercício de sua profissão?</p> <p>4. Por que você está realizando um curso superior?</p>
<i>Profissão Técnico Industrial</i>	<p>5. O que faz um Técnico Industrial na empresa?</p> <p>6. O que você realiza de atividades na empresa, tem a ver com as funções de um técnico industrial de nível médio?</p> <p>7. Você se considere um profissional? Técnico?</p> <p>8. Qual o significado da profissão Técnico Industrial para você?</p> <p>9. Possui dificuldades no exercício de suas atividades?</p> <p>10. O que você faz para resolver os problemas que aparecem na atividade do dia-a-dia na empresa?</p> <p>11. Com quem você se relaciona dentro da empresa? Como?</p> <p>12. Como são as condições de trabalho na empresa?</p>
<i>Saberes do trabalho</i>	<p>13. O que você já aprendeu no exercício prático da função de técnico na empresa?</p> <p>14. Que relação você estabelece entre este aprendizado no trabalho com a formação de Técnico Industrial obtida no Curso?</p>
<i>Desenvolvimento de Competências</i>	<p>15. Quais são as competências requeridas de um Técnico Industrial? E do tecnólogo?</p> <p>16. Como você avalia o seu desempenho em relação às competências requeridas no dia-a-dia do trabalho?</p> <p>17. Como se dá o processo de avaliação das competências por parte da empresa?</p> <p>18. Que relação você estabelece entre as competências requeridas na empresa e as competências adquiridas no processo de formação, seja ele no trabalho ou no Curso Técnico?</p>

## APÊNDICE D – PERFIL DOS SUJEITOS DA PESQUISA (ENTREVISTAS)

Sujeito	Gênero	Idade	Cargo/Função	Tempo de atuação Técnico Industrial	Natureza da Empresa	Curso realizado	Continuidade de Formação
A	Fem.	21-25 anos	Analista de Laboratório	3 anos e meio	Segunda geração Petroquímica	Vinculado ao Ensino Médio	Superior em Química Industrial
B	Fem.	21-25 anos	Analista de Laboratório	3 anos e meio	Segunda geração Petroquímica	Vinculado ao Ensino Médio	Tecnologia em Polímeros – Gestão da Qualidade
C	Masc.	21-25 anos	Técnico de Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento	6 anos	Segunda geração Petroquímica	Vinculado ao Ensino Médio	Tecnólogo em Fabricação Mecânica com Ênfase em Ferramentaria
D	Fem.	21-25 anos	Auditora – analista de qualidade	4 anos	Ramo Metalúrgico	Modular por Competências	Superior Pedagogia Industrial
E	Masc.	21-25 anos	Operador de Extrusora, técnico em plásticos.	5 anos	Terceira geração Plásticos	Vinculado ao Ensino Médio	Superior Engenharia de Produção
F	Masc.	21-25 anos	Analista de Laboratório	3 anos	Segunda geração Petroquímica	Desvinculado do Ensino Médio (anual)	Superior Química Industrial
G	Masc.	21-25 anos	Mecânico de Manutenção Industrial	3 anos	Terceira geração Plásticos	Modular por competências	Superior em Química
H	Masc.	21-25 anos	Assistência técnica e controle de qualidade	5 anos	Terceira geração Plásticos	Desvinculado do Ensino Médio (anual)	Não está cursando
I	Masc.	26-40 anos	Técnico Operacional do Setor Plástico	5 anos	Ramo Metalúrgico	Vinculado ao Ensino Médio	Tecnólogo em Polímeros – Gestão da Qualidade

J	Fem.	21-25 anos	Analista de Laboratório	3 anos e meio	Segunda geração Petroquímica	Vinculado ao Ensino Médio	Superior em Química
L	Masc.	21-25 anos	Operador Multifuncional	2 anos	Terceira geração Plásticos	Modular por competências	Superior Engenharia de Plásticos
M	Masc.	26 a 40 anos	Técnico em Plástico I	5 anos e meio	Terceira geração Plásticos	Vinculado ao Ensino Médio	Tecnólogo em Fabricação Mecânica - Ferramentaria

- 4 femininos e 8 masculinos; 10 com idade entre 21-25 anos e 2 entre 26 a 40 anos (público bastante jovem)
- Todos com mais de 3 anos de experiência no trabalho
- 5 atuando em empresas de segunda geração e demais em empresas de transformação (plásticos ou metalúrgicas)
- 7 fizeram o curso técnico integrado ao ensino médio, 3 modular por competências e 2 desvinculado (anual)
- 11 cursam nível superior. 4 tecnólogos, 5 da área da química, demais engenharia e pedagogia empresarial.

## **APÊNDICE E - GRUPO FOCAL NA UNED SAPUCAIA DO SUL/CEFET-RS**

### **1. Objetivo**

Aprofundar temas que foram abordados nas entrevistas com os sujeitos de investigação de tese de doutorado que são egressos do Curso Técnico Industrial em Transformação de Termoplásticos, confrontando estes com a opinião dos educadores e gestores do Curso na UNED/CEFET-RS de Sapucaia do Sul.

### **2. Participantes**

Oito participantes: gerente de ensino, supervisora pedagógica, coordenadores de cursos e professores.

### **3. O encontro**

Dia: 21.08.2007, às 13:30 horas

Local: UNED Sapucaia do Sul

Mediadora: Elisete Bernardi

Relatora: Euli Steffen

### **4. Questões orientadoras do debate**

Escolhi como questões para orientação do debate do Grupo Focal cinco temas abordados com os egressos do Curso Técnico e a provocação para a discussão e coleta de opiniões será mediante apresentação de alguns fragmentos das falas destes entrevistados.

Questão geral para opinião inicial dos participantes:

*Qual a opinião dos professores e gestores da UNED sobre a educação profissional, no âmbito da formação inicial de jovens, no contexto da região metropolitana de Porto Alegre?*

**a) O Técnico em Plásticos**

*“Me considero um profissional do ramo plástico”.*

*“Adoro o que faço. Sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo”.*

*“Não basta o conhecimento técnico, é preciso outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas, é preciso entender de tudo um pouco”.*

*“Visa não só o conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir”.*

**b) A formação inicial no Curso Técnico**

*“Foi suficiente para iniciar e entrar no mercado de trabalho”.*

*“Podia ser melhor. O Curso acabou focado mais em alguns pontos. A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e chegando lá pediam trabalho com flexíveis”.*

*“Dificuldades iniciais em relação à química, equipamentos e pressão da produtividade”.*

**c) Aprendizagem em contexto de trabalho**

*“É na prática mesmo do trabalho que a gente pega o jeito, aprende os detalhes das máquinas, os processos”.*

“Diria que o aprendizado no dia-a-dia é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica, geraria mais dificuldades, então, ambos se completam”.

“O que foi interessante foi fazer o estágio vinculado ao curso. Aprendeu-se mais com a prática junto”.

#### d) Competências e Habilidades

“Competências são habilidades adquiridas e que mostramos no resultado do trabalho”.

“Cada cargo ou função tem suas atribuições definidas, atividades que devem ser desenvolvidas”.

“As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função. Há também as competências gerais da Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas”.

#### e) Ensino Técnico integrado ou desvinculado do Ensino Médio

“O Curso integrado abrangia muito mais áreas, hoje é só focado na transformação”.

“Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que no segundo ano desistem e não querem fazer o ensino técnico, querem somente para preparar par o vestibular. Agora em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico”.

“Penso que o vinculado é melhor por que estaria relacionando a formação básica com a técnica, como matemática aplicada à química, aos cálculos de injeção, etc.”.

f) Técnico e Tecnólogo

“Faço o meio de campo entre os engenheiros e os técnicos, minha função é coordenadora dos sistemas”.

“Na empresa não fazem diferença entre um e outro”.

“Acho interessante para quem já é técnico, é um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa ao contratar alguém de curso superior, vai contratar um engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda como técnicos”.

“Para mim é uma ramificação do técnico. Vai se especializar numa área que tem a ver com o técnico”.

“Aqui há o trainii, é uma preparação de um ano antes de ser contratado e são só técnicos que podem fazê-lo, o tecnólogo não pode fazer estes treinamentos, pois não é reconhecido como curso superior”.

## APÊNDICE F – SISTEMATIZAÇÃO DOS DISCURSOS DO SUJEITO COLETIVO - ENTREVISTAS

### (1) DISCURSO SOBRE O QUE É ESPERADO DE UM TÉCNICO INDUSTRIAL EM PLÁSTICOS

#### Entrevistas com Egressos (12)

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS
<p>Conhecimento requerido dos técnicos industriais.</p>	<p>As empresas esperam de mim, como técnico industrial, o conhecimento em termos de matéria prima e domínio do processo de transformação. Contam com minhas habilidades na solução de problemas. Esperam de mim uma atuação e contribuição na gestão da qualidade e também esperam de mim um “comportamento técnico”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na verdade o conhecimento que o técnico tem. O técnico não precisa mais se formar na empresa. Precisa ter uma boa base para daí iniciar sua moldagem à empresa. (A)</li> <li>- Nosso trabalho como técnico é apoiar a engenharia para desenvolver os produtos. (A)</li> <li>- Não só a parte de qualidade é esperada de um técnico, mas a técnica em si do processo de transformação. Não basta o conhecimento técnico, é preciso outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas, é preciso entender de tudo um pouco. (B)</li> <li>- As empresas de terceira geração contratam técnicos com o objetivo de otimizar o processo de produção, aquele que chega no chão da fábrica com visão de gestão da qualidade. (C)</li> <li>- Querem um estagiário pronto, que venha com bagagem e experiência prática dentro do curso, que esteja mais preparado para atuar nos equipamentos. (D)Y</li> <li>- A empresa visa não só o conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir. (E)</li> <li>- Esperam que você saiba as questões básica do funcionamento do processo de plásticos, base de uso dos equipamentos e informática. (E)</li> <li>- Por causa da mão de obra qualificada, (...) o técnico sai do curso já qualificado. (F)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Eles querem qualidade no trabalho (...) querem que você faça tudo. (G)</li><li>- Esses técnicos sempre dão retorno rápido, aprendem mais rápido o trabalho e ficam nas empresas. (H)</li><li>- Antes não exploravam o potencial do técnico, até contratam para operar máquina, mas sabem que podem contar com ele em outras áreas. ( I )</li><li>- As pessoas que até então atuavam nas empresas sabiam na prática o que fazer quando surgia um problema na produção, mas desconheciam o porque destes problemas...o foco do curso era formar um profissional que pudesse identificar este tipo de problema. ( J )</li><li>- Querem que a pessoa conheça e tenha domínio do processo. (L)</li><li>- Eles te imaginam como “Jesus Cristo”, é o que vai resolver os problemas. É quem conhece de plásticos, tem conhecimento sobre processo e a matéria prima. (M)</li><li>- O técnico faz a intermediação entre o engenheiro e o operador. (M)</li></ul>
--	--	---

<b>Ancoragem:</b> Conhecimento requerido de um técnico industrial		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Grupo focal com educadores e gestores</b>
Conhecimento técnico	Na verdade, a empresa requer o conhecimento que o técnico tem. O técnico não precisa mais se formar tecnicamente na empresa, aprender o que é um polímero, por exemplo. Precisa ter uma boa base para a partir daí iniciar sua moldagem à empresa e ter uma visão de futuro melhor. O técnico faz a intermediação entre o engenheiro e o operador. O trabalho do técnico é apoiar a engenharia para desenvolver os produtos. Antes não exploravam o potencial do técnico, até contratavam para operar máquina, mas sabem que podem contar com ele em outras áreas, por causa da mão de obra qualificada, o técnico sai do curso já qualificado. Eles querem um estagiário pronto, que venha com bagagem e experiência prática dentro do curso, que esteja mais preparado para atuar nos equipamentos. Acredito que uma empresa de segunda geração, como a Braskem espera muito mais de um técnico do que uma empresa de terceira geração, onde os técnicos trabalham na parte de produção, transformação de polímeros.	A empresa exige do técnico ir além do saber fazer.
Conhecimento do processo	Querem que a pessoa conheça e tenha domínio do processo. O técnico é quem conhece de plásticos, tem conhecimento sobre processo e a matéria prima. Esperam que você saiba as questões básicas do funcionamento do processo de plásticos, base de uso dos equipamentos e informática. As empresas de terceira geração contratam técnicos com o objetivo de otimizar o processo de produção, pois é aquele que chega no chão da fábrica com visão de gestão da qualidade. Mas, não só a parte de qualidade é esperada de um técnico, mas a técnica em si do processo de transformação.	Explicita a reforma que o próprio ensino técnico teve a partir das últimas décadas, estamos conquistando uma instituição técnica, um lugar diferente daquela instituição dos anos de 1970/80, onde o profissional técnico era aquele que era capacitado para executar. Hoje não é suficiente saber fazer, mas compreender o que se faz. O egresso que manifesta isto já está nessa transformação que o próprio ensino técnico sofreu.

<p>Habilidade para resolver problemas e atuar em várias áreas</p>	<p>Eles querem qualidade no trabalho, querem que você faça tudo. Eles te imaginam como “Jesus Cristo”, é o que vai resolver os problemas. As pessoas que até então atuavam nas empresas sabiam na prática o que fazer quando surgia um problema na produção, mas desconheciam o porquê destes problemas, o foco do curso era formar um profissional que pudesse identificar este tipo de problema. A empresa contrata o técnico sabendo das habilidades que ele desenvolveu no curso.</p>	<p>“Entender de tudo um pouco”, esse era o perfil de uma indústria pequena. Quando se entra numa indústria pequena se trabalha até como secretário, faz-se de tudo, já na empresa grande não, o trabalho é mais focado.</p>
<p>Comportamento técnico</p>	<p>A empresa visa não só o conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir. É preciso outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas, é preciso entender de tudo um pouco. Esses técnicos sempre dão retorno rápido, aprendem mais rápido o trabalho e ficam nas empresas, só sabem por questões particulares ou de salário.</p>	<p>Acho que em qualquer situação o pensar e o agir estão muito envolvidos no ser profissional, não basta só o conhecimento técnico, que com certeza a escola oferece um conhecimento técnico, mas a questão de como ele está agindo e desempenhando sua função. Como é que está pensando como ele está interagindo com os outros. A gente procura valorizar todas as áreas de forma igual. O comportamento, a forma de pensar, hoje em dia, no contexto nacional, tanto a questão ética, cultural, profissional, acho que é uma coisa que reflete e repercute no curso, sempre fazemos discussões a respeito, porque a gente faz um bom cidadão antes de qualquer coisa.</p>

**(2) DISCURSO SOBRE A PROFISSÃO DE TÉCNICO INDUSTRIAL EM PLÁSTICOS****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Profissão de técnico industrial	<p>Ser técnico industrial em plásticos é uma profissão, é ser um profissional do ramo de plásticos.</p> <p>Gosto do que faço e me identifico com a profissão, bem como considero ser uma área de formação bem aplicada no trabalho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O curso técnico foi importante para mim, não me vejo hoje sem o curso técnico e nem me vejo sem ter tido um curso técnico em plásticos. (A)</li> <li>- Gosto muito do que faço e é uma área de formação bem aplicada no trabalho. (B)</li> <li>- Me considero um/a profissional do ramo plástico. (B) ( I )</li> <li>- O curso veio suprir uma necessidade de mercado e eu entrei nesta lacuna que estava faltando. (C)</li> <li>- O ótimo seria trabalhar em indústrias petroquímicas, pois aí você tem oportunidade de aplicar quase tudo o que você aprendeu no curso em plásticos, tanto a parte de transformação, a parte teórica e um pouco da parte de química. (C)</li> <li>- É minha profissão. Tudo que tenho e estou conseguindo atualmente eu me apoio em cima do Curso Técnico realizado na UNED, me considero um profissional, tanto da parte financeira como do conhecimento. (E)</li> <li>- Adoro o que faço. Sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo. (F)</li> <li>- Me identifico, gosto e o objetivo é conhecer um pouco de cada área para futuramente me tornar um supervisor. (G)</li> <li>- Não esperava isto na minha vida, mas hoje me considero um profissional. (H)</li> <li>- Me considero um profissional técnico, mas agora estou fazendo Tecnólogo em Gestão da Qualidade e agora me identifico mais como tecnólogo do que técnico, pois atuo mais na gestão de pessoas. ( I )</li> <li>- Não me imagino fazendo outra coisa. (J)</li> <li>- Me identifiquei muito com esta profissão. É uma profissão em ascensão, muito promissora. (L) (M)</li> <li>- Eu sou técnico em plástico, hoje especialista em plásticos, até montei minha própria empresa. (M)</li> </ul>

<b>Ancoragem: Ser técnico industrial em plásticos é uma profissão</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Identidade com a profissão de técnico industrial	Me considero um/a profissional do ramo plástico. O curso técnico foi importante para mim, não me vejo hoje sem o curso técnico e nem me vejo sem ter tido um curso técnico em plásticos. Não me imagino fazendo outra coisa. Identifiquei-me muito com esta profissão. É uma profissão em ascendência, muito promissora. O curso técnico em plásticos veio suprir uma necessidade de mercado e eu entrei nesta lacuna que estava faltando. É minha profissão. Tudo que tenho e estou conseguindo atualmente eu me apoio em cima do Curso Técnico realizado na UNED, me considero um profissional, tanto da parte financeira como do conhecimento. O ótimo seria trabalhar em indústrias petroquímicas, pois aí você tem oportunidade de aplicar quase tudo o que você aprendeu no curso em plásticos, tanto a parte de transformação, a parte teórica e um pouco da parte de química. Não esperava isto na minha vida, mas hoje me considero um profissional técnico. Hoje sou especialista em plásticos, até montei minha própria empresa.	É bonito os ver internalizarem a questão do profissionalismo, de se considerarem profissionais, se vêem reconhecidos no seu valor.
Gosto pela profissão	Adoro o que faço, sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo. É uma área de formação bem aplicada no trabalho. Identifico-me e gosto do trabalho e o meu objetivo é conhecer um pouco de cada área para futuramente me tornar um supervisor. Estou fazendo Tecnólogo em Gestão da Qualidade e agora me identifico mais como tecnólogo do que técnico, pois atuo mais na gestão de pessoas.	Os técnicos se sentem mais maduros e valorizados em função do curso que fizeram. É a valorização como pessoa, dentro do aspecto social, no trabalho e na sociedade.

**(3) DISCURSO SOBRE AS DIFICULDADES ENCONTRADAS NO EXERCÍCIO DE ATIVIDADE PROFISSIONAL****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Formação inicial e dificuldades no trabalho	As dificuldades que encontro como técnico são: atuar em áreas para a qual não fomos formados, como é o caso da química; o ritmo da produção; a pouca vivência (visitas) com o chão-da-fábrica; problemas com os equipamentos e softwares das empresas que são diferentes dos da escola; e, por causa da resistência e preconceitos por parte dos trabalhadores mais antigos na empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A área técnica exige atuação em vários setores e (...) a maior dificuldade foi atuar nestas outras áreas que eram diferentes do curso (suprimentos...) (A)</li> <li>- Quando fiz estágio na parte de injeção, tive dificuldades, pois tivemos pouca prática atuava na produção e para a empresa não importava muito se você era estagiário ou funcionário, não tinha um tempo para aprender, havia a pressão da produção. (B)</li> <li>- Dificuldade em relação à química. Esta formação é necessária mais para quem vai atuar na parte de laboratórios e não no processo de transformação da terceira geração. (B)</li> <li>- No início do curso as empresas contratavam técnicos e os colocavam a operar uma máquina. (C)</li> <li>- Desconhecimento inicial dos equipamentos. (D)</li> <li>- Teve um erro de planejamento na aquisição de alguns softwares na época, durante a primeira e segunda turma, que nenhuma empresa usava na região. (E)</li> <li>- Tive dificuldades em relação aos seguimentos após a transformação, o que acontece depois da injeção da embalagem, (...) a parte de acabamento de produto. (H)</li> <li>- A gente encontra resistência/preconceito em relação ao técnico por parte das pessoas antigas na empresa... tem uma opinião no chão da fábrica que as pessoas que saem da escola vem com o canudo em baixo do braço tem muita teoria e não conhecem nada da prática. Olham-te diferente, qualquer opinião que você dá. ( I )</li> <li>- Uma outra dificuldade tem a ver com o desenvolvimento de tecnologia, do maquinário, as máquinas que tem na empresa são bem diferentes e muitas vezes inferiores as que têm aqui na escola. (J)</li> <li>- Eu não tinha vivência de chão de fábrica, pelo fato de ser técnico você é cobrado muito mais. (L)</li> <li>- A maior dificuldade foi a questão salarial, não tinha perspectiva de melhoria. (M)</li> </ul>

<b>Ancoragem: Formação inicial e dificuldades no trabalho</b>		
<b>Idéia central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Dificuldades com áreas para as quais não foram formados	A área técnica exige atuação em vários setores e a maior dificuldade foi atuar nestas outras áreas que eram diferentes do curso, atuei na área de suprimentos, de compras de equipamentos para laboratório, contatei fornecedores, tirei nota fiscal. O técnico hoje tem mais dificuldade em relação à química, pois esta formação é necessária mais para quem vai atuar na parte de laboratórios e não no processo de transformação da terceira geração. No início do curso as empresas contratavam técnicos e os colocavam a operar uma máquina, se tinha capacitação muito maior do que simplesmente ficar na frente de uma máquina. Tive dificuldades em relação aos seguimentos após a transformação, o que acontece depois da injeção da embalagem, a parte de acabamento de produto.	A parte de química eu acho que vai continuar sendo difícil, porque é um curso separado, é um curso caro, pode às vezes, ter alguma interface, principalmente para aqueles que atuam no segundo setor, na área de petroquímica (segunda geração), onde há mais dificuldades.
Diferenças entre os equipamentos da escola e da empresa	Uma outra dificuldade tem a ver com o desenvolvimento de tecnologia, do maquinário, as máquinas que tem na empresa são bem diferentes e muitas vezes inferiores as que têm aqui na escola, o que gerava um desconhecimento inicial dos equipamentos. Teve um erro de planejamento na aquisição de alguns softwares na época, durante a primeira e segunda turma, que nenhuma empresa usava na região. Existiam na época software mais simples, baratos e alguns colegas fizeram cursos extras e foram trabalhar na área.	Eu acho que isso reflete muito a questão do curso aqui, porque as nossas máquinas de injeção vieram zeradas, foram máquinas novas, enquanto dos outros processos, de sopro e processo de extrusão, máquinas que nós temos também, vieram de doações, são máquinas já mais utilizadas, que necessitavam de uma manutenção alta, estragavam com mais facilidade. Então quando ele fala que podia ser melhor é porque, realmente, no início era só teoria, mesmo na área técnica, muita coisa foi feita na teoria e não na máquina, porque não tinha a máquina. Acho que tem a ver também com a questão da tecnologia, ela

		evolui muito rapidamente, para isso é preciso pensar reformulação de currículo, repensar conteúdos, para acompanhar, senão há sempre uma defasagem.
Pouca prática anterior e pressão para produzir	Quando fiz estágio na parte de injeção, tive dificuldades, pois tivemos pouca prática atuava na produção e para a empresa não importava muito se você era estagiário ou funcionário, não tinha um tempo para aprender, havia a pressão da produção. Eu não tinha vivência de chão de fábrica, pelo fato de ser técnico você é cobrado muito mais. A gente encontra resistência/preconceito em relação ao técnico por parte das pessoas antigas na empresa... tem uma opinião no chão da fábrica que as pessoas que saem da escola vem com o canudo em baixo do braço tem muita teoria e não conhecem nada da prática. Olham-te diferente, qualquer opinião que você dá. O pessoal mais antigo na empresa me ajudou muito a superar os problemas iniciais.	Pressão da produtividade: eu achei interessante essa observação, porque aqui é um ambiente diferente de um ambiente de empresa. O ambiente de empresa é um ambiente de resultados, então se tu está lá tem que estar dando resultado toda hora, dar lucro, a máquina não pode parar. Aqui, estragou a máquina: "Ah, vamos ligar para a manutenção, ou vamos suspender a aula". Então é um outro clima aqui, "vamos gastar matéria prima, mas é para o aluno aprender". O foco aqui é a aprendizagem e quando ele entra na empresa não tem mais nada disso, não tem mais erro, até eu brincava com eles: "vocês querem errar é aqui, não vão errar na empresa ou vocês vão querer me enganar, fazer certo para tirar nota alta, para depois errar na empresa, então errem aqui, o que for possível aqui".

**(4) DISCURSO SOBRE O TRABALHO REAL E PRESCRITO – rotina de trabalho, relações.**

(há muita diferença entre os sistemas em empresas pequenas e grandes)

**Entrevista com egressos (12)**

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSOES-CHAVE DOS SUJEITOS
<p>Competências, trabalho prescrito, autonomia e dinâmica de equipe.</p>	<p>Recebemos a prescrição das nossas tarefas de diferentes formas – por planilhas ou sistemas informatizados. Tenho autonomia para desenvolver as ações dentro da minha função ou equipamento que atuo. Realizo mais de uma função dentro da empresa e o trabalho é realizado em equipe.</p> <p>A sistemática de reuniões de trabalho varia de empresa para empresa e o tema principal tratado é a segurança no trabalho. O técnico se relaciona no trabalho diretamente com o líder e com diferentes setores como a engenharia, a ferramentaria, os operadores, o administrativo e com o PCP (Planejamento e Controle da Produção).</p>	<p>- Como analista de laboratório, recebemos as amostras dos produtos e fazemos as análises críticas destes. (...) Temos uma planilha que é de acesso a todos e que indica todas as análises que estão abertas. (...) Normalmente são duas pessoas responsáveis que comandam isto, mas a gente tem autonomia, como por exemplo, tal processo vai mais rápido, portanto, vou fazer primeiro. (A)</p> <p>- Temos liberdade para fazer as coisas, mas temos prazos para cumprir. (A)</p> <p>- Temos os Diálogos Diários de Segurança (DDS), conversamos sobre a segurança na equipe. (...) Conversamos também com os colegas de outros laboratórios. (A) (B)</p> <p>- Temos nosso líder direto, qualquer problema que encontramos, conversamos com ele e temos nele um apoio. (...) Para integração entre as equipes e resolução de conflitos, temos um grupo de mediadores, formado por um representante de cada laboratório. (A)</p> <p>- As demandas chegam por um sistema informatizado. (...) A relação sempre é com a coordenação para obter as respostas. (B)</p> <p>- Relacionamo-nos com os engenheiros, que são os solicitantes, a coordenação de laboratórios que é uma liderança e os próprios pares que são colegas de laboratório. (B)</p> <p>- A gente recebe a tarefa prescrita, mas tem autonomia para realizar as análises. (A) (J) (C)</p> <p>- As pessoas que trabalham na nossa área, desde a gerência, têm essa idéia de trabalho em grupo, em equipe. O grupo é muito unido, um supre a necessidade do outro. Temos um líder que conduz o</p>

		<p>grupo. (C)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Atividade é polivalente, porque para o profissional é muito importante não depender apenas exclusivamente de uma técnica, do modo de operar só um equipamento. A própria parte da gestão, o nosso gestor, incentiva essa troca de atividades, claro, cada um tem a sua capacitação. (C)</li><li>- Tínhamos um plano de produção semanal que vinha do PCP – Planejamento e Controle de Produção. (D)</li><li>- Tínhamos contato com a montagem, com pessoal da ferramentaria, da qualidade e da engenharia de desenvolvimento de produto. (D)</li><li>- Hoje não se tem mais chefe e sim líder e não se é empregado, mas colaborador. Há uma hierarquia. (E)</li><li>- Tinha autonomia no trabalho, recebia uma folha com as prescrições no início do turno. (E)</li><li>- Foi implantado o Sistema de Auto Rotation (rotatividade), mas houve resistência de pessoas que não queriam dividir o conhecimento, medo de perder o posto, o que faziam. A rotação me deu oportunidade de aprender várias coisas, trabalhar em vários setores, o que contribuiu para o desenvolvimento profissional. (E)</li><li>- Trabalho neste laboratório de ensaios físicos, a gente tem plena autonomia no dia-a-dia, a gente já tem as tarefas estabelecidas. (F)</li><li>- O que tem é uma folha impressa que indica o número da máquina e qual o produto que vai fabricar no dia (não temos o sistema Kambam), é uma folha de controle preenchida a mão. (G)</li><li>- Relaciono-me diretamente com o diretor industrial da empresa, com a parte administrativa. (...) Cada turno tem um líder, há reuniões com estes líderes que depois passam para os demais funcionários. (H)</li><li>- Recebemos um relatório com as tarefas a serem cumpridas e coordeno sua distribuição no setor. ( I )</li><li>- Relaciono-me com vários setores, toda a parte operacional, com o departamento comercial, com a gerência industrial, com os recursos humanos para os cartões ponto, com o setor de qualidade,</li></ul>
--	--	--

		<p>me considero mais tecnólogo do que técnico. ( I )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Empresa pequena com 7 funcionários, tínhamos reunião semanal para discutir a produção, as metas e os problemas. (...) Era técnico em plásticos, mas trabalhava na produção e tinha metas a serem produzidas até o final da tarde. Ficava muito preso à máquina, (...) o que me levou a sair de lá. (L)</li><li>- Temos o sistema Kambam, vários quadros espalhados na empresa que informavam a situação da produção. O supervisor controlava estes quadros e nós operávamos. (M)</li><li>- Me relacionava com o supervisor, o diretor e o ferramenteiro. (...)</li></ul> <p>Raramente tínhamos reunião de equipe. (M)</p>
--	--	--

<b>Ancoragem:</b> Atividade de trabalho, trabalho real e prescrito e relações de trabalho	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>
Trabalho real e prescrito	As demandas de atividades chegam por um sistema informatizado. Temos uma planilha que é de acesso a todos e que indica todas as análises que estão abertas. Como analistas de laboratório, recebemos as amostras dos produtos e fazemos as análises críticas destes. A relação sempre é com a coordenação para obter as respostas. Na minha empresa existe o plano de produção semanal que vêm do setor de Planejamento e Controle de Produção – PCP. O que tem é uma folha impressa que indica o número da máquina e qual o produto que vai fabricar no dia, é uma folha de controle preenchida a mão. Recebo um relatório com as tarefas a serem cumpridas e coordeno sua distribuição no setor. Era técnico em plásticos, mas trabalhava na produção e tinha metas a serem produzidas até o final da tarde. Ficava muito preso à máquina, o que me levou a sair da empresa. Temos o sistema Kambam, vários quadros espalhados na empresa que informam a situação da produção, o supervisor controla estes quadros e nós operamos.
Autonomia no trabalho	A gente recebe a tarefa prescrita, mas tem autonomia para realizar as análises. Trabalho neste laboratório de ensaios físicos, a gente tem plena autonomia no dia-a-dia, mas a gente já tem as tarefas estabelecidas. Normalmente são duas pessoas responsáveis que comandam isto, mas a gente tem autonomia, como por exemplo, tal processo vai mais rápido, portanto, vou fazer primeiro. Temos liberdade para fazer as coisas, mas temos prazos para cumprir. Eu tinha autonomia no trabalho, recebia uma folha com as prescrições no início do turno.
Trabalho polivalente	Atividade é polivalente, porque para o profissional é muito importante não depender apenas exclusivamente de uma técnica, do modo de operar só um equipamento. A própria parte da gestão, o nosso gestor, incentiva essa troca de atividades, claro, cada um tem a sua capacitação. Foi implantado o Sistema de Auto Rotation (rotatividade), mas houve resistência de pessoas que não queriam dividir o conhecimento, medo de perder o posto, o que faziam. Essa rotação me deu oportunidade de aprender várias coisas, trabalhar em vários setores, o que contribuiu para o desenvolvimento profissional.
Trabalho em equipe	Hoje não se tem mais chefe e sim líder e não se é empregado, mas colaborador. Há uma hierarquia. Temos nosso líder direto, qualquer problema que encontramos, conversamos com ele e temos nele um apoio. Para integração entre as equipes e resolução de conflitos, temos um grupo de mediadores, formado por um representante de cada laboratório. Relacionamo-nos com os engenheiros, que são os solicitantes, a coordenação de laboratórios que é uma liderança e os próprios pares que são colegas de laboratório. Temos os Diálogos Diários de Segurança

(DDS), conversamos sobre a segurança na equipe. Conversamos também com os colegas de outros laboratórios. As pessoas que trabalham na nossa área, desde a gerência, têm essa idéia de trabalho em grupo, em equipe. O grupo é muito unido, um supre a necessidade do outro. Empresa pequena com sete funcionários, tínhamos reunião semanal para discutir a produção, as metas e os problemas. Relacionava-me com o supervisor, o diretor e o ferramenteiro. Tínhamos contato com a montagem, com pessoal da ferramentaria, da qualidade e da engenharia de desenvolvimento de produto, com a parte operacional, com o departamento comercial, com a gerência industrial, com os recursos humanos para os cartões ponto, com o setor de qualidade e com o setor administrativo.

**(5) DISCURSO SOBRE OS APRENDIZADOS NO EXERCÍCIO PRÁTICO DA FUNÇÃO DE TÉCNICO NA EMPRESA E AS  
RELAÇÕES ESTABELECIDAS COM O CURSO TÉCNICO.**

**Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDEIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSOES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
<p>Aprendizagem em contexto de trabalho</p>	<p>Foram muitos os aprendizados que tive na prática, alguns até superaram a escola. A prática foi uma escola, em especial, em relação à qualidade, saberes de gestão, de treinamento de outras pessoas, a parte técnica e intrínseca dos processos (preparar máquinas, normas e procedimentos, sopro, manutenção de moldes, troca de postigos, programação). Fiquei mais madura na profissão. Aprendi com os relacionamentos interpessoais e com a capacidade de me adaptar às situações adversas que encontramos nas empresas. Sobre a relação entre as aprendizagens no trabalho e o Curso Técnico, posso dizer que há variáveis práticas, do dia-a-dia que se diferem da teoria, porém há uma relação de complementaridade entre a prática e a teoria. Obtive no curso a base técnica dos processos de produção, a parte de nomenclaturas etc, apenas a química foi fraca no curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estou hoje muito diferente de como entrei aqui. Estou muito mais madura na profissão. (A)</li> <li>- Vou falar da parte da qualidade e de gestão. No técnico aprendemos controle de qualidade, mas para exercer este controle, precisa-se saber de gestão. (...) Foi um aprendizado bom sobre gestão e na parte técnica aprendi muito sobre processos, até sabia a parte teórica, mas na prática é diferente, há muitas variáveis com máquinas e materiais diferentes. (B)</li> <li>- Diria que o aprendizado no dia-a-dia é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica geraria mais dificuldades, então, ambos se complementam. (C)</li> <li>- Aprendi a preparar máquinas, auditoria de qualidade; (...) como analista, cuido de toda documentação da empresa. (D)</li> <li>- É na prática mesmo do trabalho que a gente pega o jeito, aprende os detalhes das máquinas, os processos. (D)</li> <li>- Sempre pude me remeter à base que tive no curso, quando havia necessidade de entender melhor alguma coisa eu recorria aos professores da UNED. (D)</li> <li>- Eu conseguia associar muita coisa, em especial a parte intrínseca do processo de produção, que as pessoas lá não tinham, só tinham o ensino médio. Só sabiam apertar botões. (E)</li> <li>- Hoje tenho certeza que já sei muito mais, por causa da prática. (...)</li> <li>Aprendi, com certeza, com certeza bem mais do que na escola. A escola nos dá uma base técnica e a área do plástico é muito dinâmica. (F)</li> <li>- Aprendi manutenção de moldes, troca de postigos, molas e sopro. Há uma diferença do que se aprende aqui e a prática que se teve no curso, que era insuficiente. (G)</li> <li>- Com certeza aprendi muito, tenho certeza que poderia realizar um ótimo</li> </ul>

		<p>trabalho em qualquer empresa a partir do que aprendi aqui, foi uma escola. (H)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O que foi interessante foi fazer o estágio vinculado ao curso. Aprende-se mais com a prática junto.</li><li>- Aprendi muitas coisas, especialmente, a questão da adaptação à situação que se encontra na empresa, se virar em situações adversas. Se fosse pensar em desenvolver só as coisas como se aprendeu na escola, eu não conseguiria fazer nada. Aprendi com os matriczeiros mais antigos, foi uma troca de conhecimentos. ( I )</li><li>- Aprendi mais a parte de tecnologia de ponta, que na empresa evolui mais do que na escola. (J)</li><li>- Aprendi muito nesta área de convivência, em termos de relacionamento com pessoal. (L) (M)</li><li>- Tentando treinar outras pessoas, eu me treinava também, pois tinha a teoria do curso. (L)</li><li>- A parte de Programação (PCP) não tivemos no curso, aprendi lá na empresa. (M)</li></ul>
--	--	--

<b>Ancoragem: Aprendizagem em contexto de trabalho</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Complementaridade entre a teoria e a prática	<p>O que foi interessante foi fazer o estágio vinculado ao curso, prende-se mais com a prática junto. Eu conseguia associar muita coisa, em especial a parte intrínseca do processo de produção, que as pessoas lá não tinham, só tinham o ensino médio, só sabiam apertar botões. Hoje tenho certeza que já sei muito mais, por causa da prática. Aprendi, com certeza, com certeza bem mais do que na escola. A escola nos dá uma base técnica e a área do plástico é muito dinâmica. Há uma diferença do que se aprende aqui e a prática que se teve no curso, que era insuficiente. Com certeza aprendi muito, tenho certeza que poderia realizar um ótimo trabalho em qualquer empresa a partir do que aprendi aqui, foi uma escola. Diria que o aprendizado no dia-a-dia é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica geraria mais dificuldades, então, ambos se complementam. É na prática mesmo do trabalho que a gente pega o jeito, aprende os detalhes das máquinas, os processos. Sempre pude me remeter à base que tive no curso, quando havia necessidade de entender melhor alguma coisa eu recorria aos professores da UNED.</p>	<p>A gente não consegue reproduzir o mundo do trabalho na sua integralidade, a gente trabalha algumas questões que são mais próximas da realidade, mas que são muito mais teóricas, que dão fundamento para o aluno pensar sobre o processo e isso eu acho que é uma coisa bem positiva, porque se a pessoa quer ser um profissional da área ela vai ter que sentir essas dificuldades na prática para ir se aperfeiçoando. Às vezes, tem uma coisa que os alunos não se dão conta, eles acham que a escola tem que ensinar tudo, a escola não consegue acompanhar o avanço tecnológico. O papel da escola é dar a base, a teoria, para que depois eles busquem a formação continuada. Eu acho que a identificação do aluno com o curso em si vai se dar no mercado de trabalho, a identificação com aquela área, ele vai desenvolver muitas vezes não só aqui, dentro da escola, por isso o estágio é importante. Tem uma grande expectativa em colocar na prática o que estão aprendendo em sala de aula. Passa muito pela vivência que eles já trazem, alguns saem mais seguros e outros não.</p>
Os tipos de aprendizagens da prática	<p>Estou hoje muito diferente de como entrei aqui, estou muito mais madura na profissão. Vou falar da parte da qualidade e de gestão. No técnico aprendemos controle de qualidade, mas para exercer este controle, precisa-se saber de gestão. Foi um aprendizado bom sobre gestão e</p>	<p>Todo esse retorno é importante para a gente repensar a nossa estrutura curricular, a metodologia, tem que se perceber a valorização que se dá ao estágio. Não se pode gerar no aluno falsas expectativas, de que ele saia daqui</p>

	<p>na parte técnica aprendi muito sobre processos, até sabia a parte teórica, mas na prática é diferente, há muitas variáveis com máquinas e materiais diferentes. Aprendi muitas coisas, especialmente, a questão da adaptação à situação que se encontra na empresa, se virar em situações adversas. Se fosse pensar em desenvolver só as coisas como se aprendeu na escola, eu não conseguiria fazer nada. Aprendi com os matizeiros mais antigos, foi uma troca de conhecimentos. Aprendi mais a parte de tecnologia de ponta, que na empresa evolui mais do que na escola. Aprendi muito nesta área de convivência, em termos de relacionamento com pessoal. Tentando treinar outras pessoas, eu me treinava também, pois tinha a teoria do curso. A parte de Programação (PCP) não tivemos no curso, aprendi lá na empresa. Aprendi a preparar máquinas, auditoria de qualidade, como analista, cuido de toda documentação da empresa. Aprendi manutenção de moldes, troca de postigos, molas e sopro.</p>	<p>habilitado para todas as funções, mostrar que aqui, na verdade, vão ser dados os instrumentos básicos para que ele no dia-a-dia se complemente e se aprimore. Tive um aluno que trabalhava vinte anos na empresa, era muito empírica a coisa, faltava nele a teoria, do entender o polímero. Tem pessoas que vem com a carga empírica muito boa, mas com alguns vícios de operação, então, tinha que quebrar, então eu criava desafios novos em aula.</p>
--	--	--

**(6) DISCURSO SOBRE AS COMPETÊNCIAS****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Competências	Para mim, competências são habilidades ou atributos técnicos requeridos na profissão, que compõem uma lista de tarefas para um cargo ou função que são demonstrados no resultado do trabalho. São também habilidades comportamentais que tem a ver com as iniciativas, relacionamentos e competências “gerais” da empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para mim competência é aquilo que tu consegue fazer com a estrutura que tens. Nós somos avaliados pelas competências técnicas e pelas competências Braskem. Tem uma lista de coisas que tens que fazer ou deverias fazer. (...) A gente tem faixas onde nos encontramos na empresa (júnior, pleno, sênior). (A) (B)</li> <li>- As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função. Há também as competências gerais da Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas. (A) (B)</li> <li>- O que tem, são atributos requeridos para o exercício da função, não sei se são chamados de competências. (E)</li> <li>- Cada cargo ou função tem suas atribuições definidas, atividades que devem ser desenvolvidas. (D)</li> <li>- Habilidades adquiridas e que mostramos no resultado do trabalho. (F)</li> <li>- Não tem. Com a ISO até tem alguma coisa sobre as atribuições. (G)</li> <li>- Tem. Foi montado um plano de carreira, dividido por funções. São funções e comportamentos. (H)</li> <li>- Tem um mural onde há o nome da pessoa, sua função e competências e isto ajudou muito na forma de trabalhar lá. ( I )</li> <li>- Não. (...) Temos a função definida, metas a cumprir e primar pela qualidade, segurança e produção. (L)</li> <li>- Competências são metas para cada funcionário, para cada colaborador. Temos um programa de capacitação, tem um software que gerencia os atributos de um técnico em química e um técnico em plástico, conhecimentos em tais áreas e qual é o nível que ele se encontra dentro desses atributos. É um pouco diferente dessas competências. No final do programa o colaborador vai saber se está com dificuldade ou com uma deficiência em alguma área, por exemplo, precisa ter conhecimento na área de química, via recursos humanos, vai dizer que foi detectado deficiência na área de química. Realmente é uma forma de capacitar o colaborador. (C)</li> </ul>

<b>Ancoragem: Visão de competências</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Habilidades técnicas	As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função, realizar ensaios, qualidade dos ensaios, ter habilidade com programa de computador como excel. São habilidades adquiridas e que mostramos no resultado do trabalho. Tem uma lista de habilidades para o analista júnior, pleno e sênior, mas não significa que não desenvolva atividades de um analista pleno, nós fazemos e isto ajuda na avaliação para subir de nível na empresa.	Eles misturam o conceito de competência com habilidade, mas na realidade, eles estão dizendo que tem um conjunto de coisas, no caso de habilidades para eles chegarem à competência exigida. O que aconteceu quando veio a pedagogia ou abordagem por competência? Alguns professores transformaram o seu objetivo em competências e os seus conteúdos em habilidades. Então, não se estranha quando um aluno lista um rol de habilidades como um elenco de tarefas, por exemplo, ligar a máquina, operar a máquina, desligar a máquina, etc. ele confundiu ali, o que a gente ainda confunde, competência e habilidade, mas ele quis demonstrar é que ele depende de todos estes itens para conseguir chegar à competência. Na realidade a competência a gente não atinge, a gente desenvolve, então vais estar sempre desenvolvendo.
Habilidades comportamentais	Há também as competências gerais da Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas. Foi montado um plano de carreira, dividido por funções e comportamentos. Para mim competência é aquilo que tu consegue fazer com a estrutura que tens. Nós somos avaliados pelas competências técnicas e pelas competências Braskem. A gente tem faixas onde nos encontramos na empresa (júnior, pleno, sênior).	Eu não gosto dessa história de competência e habilidade, como tu avalia isso, isso aí é muito empírico. A idéia é boa, mas a funcionalidade dela eu acho muito difícil. É difícil de ser executada. Quando se chega nesses termos, competências e habilidades, gera o que se encontra aqui ( <i>muita discussão</i> ), não há
Conjunto de tarefas a executar	O que tem, são atributos requeridos para o exercício da função, não sei se são chamados de competências. Tem uma lista de coisas que tens que fazer ou deverias fazer. Cada cargo ou função tem suas atribuições definidas, atividades que devem ser desenvolvidas, metas a cumprir e primar pela qualidade, segurança e produção. Tem um mural onde há o nome da pessoa, sua função e competências e isto ajudou muito na forma de trabalhar lá.	
Forma de medir a capacitação	São metas para cada funcionário, para cada colaborador. Temos um programa de capacitação, tem um software que gerencia os atributos de um técnico em química e um técnico em plástico, conhecimentos em tais áreas e qual é o nível que ele se encontra dentro desses atributos. É um pouco diferente dessas	

competências. No final do programa o colaborador vai saber se está com dificuldade ou com uma deficiência em alguma área, por exemplo, precisa ter conhecimento na área de química, via recursos humanos, vai dizer que foi detectado deficiência na área de química. Realmente é uma forma de capacitar o colaborador.

uma visão clara. Nós mudamos a forma de avaliação, mas a aprendizagem por competências permanece. Tiramos as habilidades, pois tínhamos um “calhamaço” de competências e habilidades e não trabalhávamos “meia dúzia” delas.

**(7) DISCURSO SOBRE A AVALIAÇÃO POR COMPETÊNCIAS****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Avaliação por competências	<p>O que existe são avaliações anuais, realizadas com o coordenador ou líder e, em alguns casos, acontece também uma auto-avaliação. O objetivo dessa avaliação é estabelecer o perfil do colaborador e determinar o nível que você se encontra no plano de carreira. A avaliação é realizada através de um questionário, parte de um programa chamado de Sistema de Desenvolvimento de Competências ou de Plano de Desenvolvimento Individual e serve de indicativo para o investimento em treinamentos ou capacitações de que você necessita, para redirecionar as pessoas na empresa,</p>	<p>- Uma vez por ano acessamos o SDC – Sistema de Desenvolvimento de Competências. O líder me avalia e eu faço a minha auto-avaliação. (A)</p> <p>- Nem tudo que é avaliado aí é colocado em prática, por exemplo, temos um gráfico, competências técnicas e competências Braskem, e todos vão andando naquele gráfico que demonstra onde você está melhor e onde tens que investir mais em treinamento para melhorar seu desempenho. No meu gráfico eu já estou no limite para avançar na faixa, mas não estão progredindo por vários argumentos, como custos. Então o sistema de competências é apenas um indicativo, não é real e suficiente para progredir na faixa. Há limites de vagas para cada faixa. Posso ter um aumento salarial, mas que não corresponde ao analista pleno. A escolha para passar para outra faixa é do líder. (A)</p> <p>- Dentro da escala júnior, pleno ou sênior, o técnico pode estar em qualquer uma delas, depende das habilidades que vai desenvolvendo ao longo do tempo, embora tempo não seja critério para ser promovido. (B)</p> <p>- Há a avaliação do coordenador e uma auto-avaliação que é discutida em conjunto e construído um consenso. (...) O Programa das competências tem a ver com o perfil de analista. (B)</p> <p>- A empresa tem um programa/software que gerencia os atributos de um técnico em química ou de um técnico em plásticos e quais os níveis em que cada um se encontra. A avaliação é anual, através de um questionário que é respondido e debatido com o líder e que vai indicar as lacunas de formação e melhorias necessárias. (C)</p> <p>- Não há uma avaliação, pelo menos não claramente, só se fazem isto no RH. (D)</p> <p>- Há duas avaliações no ano, uma é o Plano de Ação que é durante o ano</p>

	<p>para avaliar comportamentos, para avaliar o comprometimento com reuniões e atividades na empresa.</p>	<p>todo, atividades extras para desenvolver e você é avaliado em cima disto para distribuir a participação nos lucros. A avaliação anual serve para subir de cargo. Temos o PDI – Plano de Desenvolvimento Individual, ele te apresenta todo ano o que tens que fazer para melhorar e em cima deste plano que realizo minhas capacitações. (F) (G)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Este ano a Empresa vendeu 75% das ações para empresa Menfis e, esta, já tem a ISO do meio ambiente e da qualidade e eles trouxeram de lá estas exigências. Pediram uma auto-avaliação e avaliação do encarregado, discutimos juntos esta avaliação. (G)</li><li>- É avaliada (pelo RH) a parte de segurança, limpeza, sistema 5 ss, disciplina, estar no horário certo, assiduidade, a pró-atividade, o comportamento na relação com os colegas. (H)</li><li>- A avaliação era feito pelo auditor, era um questionário respondido por ele e a gente só assinava. (M)</li></ul>
--	--	---

<b>Ancoragem: Processo de avaliação das competências</b>	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>
Objetivo da avaliação das competências	<p>O programa das competências tem a ver com o perfil de analista, dentro da escala júnior, pleno ou sênior, o técnico pode estar em qualquer uma delas, depende das habilidades que vai desenvolvendo ao longo do tempo, embora tempo não seja critério para ser promovido. Nem tudo que é avaliado aí é colocado em prática, por exemplo, temos um gráfico, competências técnicas e competências Braskem e todos vão andando naquele gráfico que demonstra onde você está melhor e onde tens que investir mais em treinamento para melhorar seu desempenho. No meu gráfico eu já estou no limite para avançar na faixa, mas não estão progredindo por vários argumentos, como custos. Então o sistema de competências é apenas um indicativo, não é real e suficiente para progredir na faixa. Há limites de vagas para cada faixa. Posso ter um aumento salarial, mas que não corresponde ao analista pleno. A escolha para passar para outra faixa é do líder. Há duas avaliações no ano, uma é o Plano de Ação que é durante o ano todo, atividades extras para desenvolver e você é avaliado em cima disto para distribuir a participação nos lucros. A avaliação anual serve para subir de cargo. Temos o Plano de Desenvolvimento Individual - PDI, ele te apresenta todo ano o que tens que fazer para melhorar e em cima deste plano que realizo minhas capacitações.</p>
São diferentes as formas de avaliação nas empresas	<p>Há a avaliação do coordenador ou líder e uma auto-avaliação que é discutida em conjunto e construído um consenso. Uma vez por ano acessamos o Sistema de Desenvolvimento de Competências – SDC, é um programa/software que gerencia os atributos de um técnico em química ou de um técnico em plásticos e quais os níveis em que cada um se encontra. A avaliação é anual, através de um questionário que é respondido e debatido com o líder e que vai indicar as lacunas de formação e melhorias necessárias. Este ano a Empresa vendeu 75% das ações para empresa Menfis e, esta, já tem a ISO do meio ambiente e da qualidade e eles trouxeram de lá estas exigências. Pediram uma auto-avaliação e avaliação do encarregado, discutimos juntos esta avaliação. Não há uma avaliação, pelo menos não claramente, só se fazem isto no RH. A avaliação era feito pelo auditor, era um questionário respondido por ele e a gente só assinava.</p>

**(8) DISCURSO SOBRE A ESCOLHA DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO****Entrevista com egressos (12)**

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS
Acesso ao mercado de trabalho	O objetivo principal que me levou a fazer um curso técnico de nível médio na área de plásticos, foi a possibilidade do ingresso imediato ao mercado de trabalho. Outro motivo foi a oportunidade de profissionalização e por se tratar de um setor em grande expansão. Também porque o curso foi gratuito e minha família não possuía renda suficiente para pagar um curso superior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Era um curso gratuito e de nível federal.(A)</li> <li>- Ter uma profissão ao terminar o segundo grau. (B)</li> <li>- Em função das melhores chances de ingressar no mercado de trabalho. (D) (E)</li> <li>- Não tinha condições de pagar uma universidade.(C) (H)</li> <li>- O curso técnico é um atalho para a profissionalização.(F)</li> <li>- Por ser uma área de grande expectativa de crescimento profissional. (G)</li> <li>- Devido ao curto tempo para estar inserido no mercado de trabalho, com uma profissão e também por falta de condições financeiras para cursar naquele momento uma universidade. (H)</li> <li>- Por já estar trabalhando na área (...) e o curso ser gratuito. ( I )</li> <li>- Optei pelo técnico em plásticos por ser novo e um ramo com mercado de trabalho promissor. (J) (L) (B)</li> </ul>

<b>Ancoragem: Escolha do curso técnico de nível médio</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Acesso ao mercado de trabalho	Para ter uma profissão ao terminar o segundo grau. O curso técnico é um atalho para a profissionalização. Devido ao curto tempo para estar inserido no mercado de trabalho com uma profissão. Em função das melhores chances de ingressar no mercado de trabalho. A opção pelo curso técnico em plásticos de deu por ser um curso novo, numa área de grande expectativa de crescimento profissional e um ramo com mercado de trabalho promissor.	Esse curso nosso tem um grande papel de inclusão, os alunos já estão conseguindo entrar no mercado de trabalho e muitas pessoas estão vendo o CEFET como uma grande oportunidade. Educação profissional é ainda uma iniciativa do setor privado e pelo tamanho da região metropolitana e pelas demandas, acho que ainda são insuficientes as políticas públicas de educação profissional existentes. A busca dos jovens por essa formação profissional, no técnico integrado parecia que isso era mais focado. Hoje parece que eles buscam o técnico como uma complementação de formação ou até como um desafio, mas eles têm outras ambições, eles sonham em ir para a universidade para continuidades de estudos. O nosso objetivo de escola pública de atingir a população que mais necessitaria do ensino público, não se configura bem, porque o ensino médio está trazendo muita gente de escola privada para dentro da escola. Eles estão no técnico enquanto aguardam o que vão definir sobre seu futuro profissional. A impressão que eu tenho é que o pessoal que conclui o ensino médio e continua no técnico, eles ficam, pois não querem desmanchar a turma. A escola é espaço de tudo, espaço de convivência, de socialização, de aprendizado e de troca. Muitos deles ficam fazendo o técnico na espera para ver o que vão fazer mais adiante. O ensino técnico está sendo visto como parte de um processo maior de educação profissional continuada, há duas décadas terminava em si mesmo e agora isso se inverteu, não é mais visto como terminalidade. Eles continuam os estudos até motivados pelo crescimento dentro da empresa onde atuam.
Gratuidade do curso	Não tinha condições de pagar uma universidade. Além de ser um curso gratuito, se tratava de um curso de nível federal.	

**(9) DISCURSO SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL E  
SOBRE A SUFICIÊNCIA OU INSUFICIÊNCIA DO CURSO PARA A PROFISSÃO DE TÉCNICO INDUSTRIAL**  
Entrevista com egressos (12)

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS
Formação inicial, acesso e permanência no emprego.	O curso foi básico e suficiente para iniciar a carreira, para nos tornarmos profissionais - técnicos industriais. Porém, foi insuficiente para atuar em algumas áreas, como em laboratórios de análises em que precisaríamos ter tido mais aulas práticas, e para avançar na empresa, em termos de carreira, há a necessidade de continuarmos os estudos em nível superior.	<p>- Podia ser melhor. O curso acabou focando mais em alguns pontos. (...) A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e chegando lá pediam trabalho com flexíveis, por exemplo. (A)</p> <p>- Precisa-se de mais formação. Mesmo que quisesse ficar como analista júnior ainda teria que crescer, por que a gente recebe cada vez mais atribuições. (A)</p> <p>- Foi suficiente, para iniciar e entrar no mercado de trabalho. (B) (E) (J)</p> <p>- Hoje vejo que poderia ter aprofundado um pouco mais algumas áreas para ser um técnico industrial, áreas mais técnicas.(C)</p> <p>- Faltaram aulas práticas, contato maior com as máquinas, laboratório. (D)</p> <p>- Dentro da empresa onde trabalho, o técnico é valorizado, mas para subir de cargo a formação de nível superior conta muito. (F)</p> <p>- Para iniciar é suficiente, mas para fazer carreira e subir de cargo, é preciso fazer um curso superior. (F)</p> <p>- No estágio foi satisfatório, agora estou buscando aprimoramento em química. (G)</p> <p>- Foi suficiente para me tornar um profissional, mas também sei que existem avanços acontecendo na empresa e logo adiante esta formação não será suficiente. (H)</p> <p>- Acho que o curso vai se defasando, se fosse ficar numa máquina, na área de produção o curso técnico seria suficiente, se desenvolveria dentro deste mundo ali. Mas como fui atuar em outras áreas fui me aprimorando, fiz um curso de técnico em administração. ( I )</p> <p>- O curso foi básico. Fiz especialização, participei de feiras, me mantenho informado sobre novas tecnologias. (M)</p>

<b>Ancoragem:</b> A suficiência ou não do curso para profissão de técnico industrial		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Grupo focal com educadores e gestores</b>
Formação inicial e acesso ao mercado de trabalho	O curso foi básico, foi suficiente para me tornar um profissional, para iniciar e entrar no mercado de trabalho, mas para fazer carreira e subir de cargo, é preciso fazer um curso superior. Sei que existem avanços acontecendo na empresa e logo adiante esta formação não será suficiente. Precisa-se de mais formação. Dentro da empresa onde trabalho, o técnico é valorizado, mas para subir de cargo a formação de nível superior conta muito. Mesmo que quisesse ficar como analista júnior ainda teria que crescer, por que a gente recebe cada vez mais atribuições. Acho que o curso vai se defasando, se fosse ficar numa máquina, na área de produção o curso técnico seria suficiente, se desenvolveria dentro deste mundo ali. Mas como fui atuar em outras áreas fui me aprimorando, fiz um curso de técnico em administração, agora estou buscando aprimoramento em química, fiz especialização, participei de feiras, me mantenho informado sobre novas tecnologias.	Eu acho que a continuidade nos estudos é que pode possibilitar a permanência deles, porque, se eles só fizeram o técnico, ele foi suficiente para iniciar e entrar no mercado, mas não vai garantir a permanência dele, ou ele dá um jeito de continuar, que pode ser num curso superior mais ou menos próximo da área, ou ele está fora. Para se manter no mercado de trabalho tem que ter investimentos. Eles vão se deparar com equipamentos na empresa que não trabalharam aqui na escola, eles sabem o processo, mas se a máquina é mais avançada, vão ter que aprender mais. Se inserir no mundo do trabalho é fundamental para a permanência no trabalho e essa permanência vai depender de outros conhecimentos e outras habilidades que não são adquiridas aqui no curso, mas no próprio mercado de trabalho, continuamente.
O curso foi insuficiente para atuar em algumas áreas e para avançar na empresa	Podia ser melhor. O curso acabou focando mais em alguns pontos. A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e chegando lá pediam trabalho com flexíveis, por exemplo. Hoje vejo que poderia ter aprofundado um pouco mais algumas áreas para ser um técnico industrial, áreas mais técnicas. Faltaram aulas práticas, contato maior com as máquinas e com o laboratório.	Os laboratórios na escola foram montados ao longo do tempo. Então quando ele fala que podia ser melhor é porque, realmente, no início do curso era só teoria, mesmo na área técnica porque não havia máquinas. Se ele foi focado na injeção, foi uma consequência do curso, em função dos equipamentos que vieram. Não tem como a gente, todo ano, reformular o parque de máquinas, a gente procurou em muitas oportunidades suplantá-lo com as questões teóricas e com a questão dos encontros com outros profissionais, com o Fórum do Plástico. Aqui é um ambiente diferente de um ambiente de empresa. O ambiente de empresa é um ambiente de resultados a máquina não pode parar. O foco aqui é a aprendizagem e quando ele entra na

		<p>empresa não tem mais nada disso, não tem mais erro. Isso está acontecendo praticamente em todas as áreas, com as novas tecnologias, principalmente no ramo da informática, que interfere diretamente nas máquinas. Não se consegue estar com a tecnologia em dia e isso repercute nos alunos. É preciso pensar na reformulação do currículo, repensar conteúdos para acompanhar, senão há sempre uma defasagem.</p>
--	--	--

**(10) DISCURSO SOBRE O PORQUÊ DA CONTINUIDADE DE ESTUDOS EM NÍVEL SUPERIOR**  
**Entrevista com egressos (12)**

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS
Formação permanente	<p>O curso superior em tecnologia serve para aprimorar meus conhecimentos na área onde atuo e qualificar minha profissão. Agora quem realiza outros cursos, tem como objetivo avançar para outras áreas, em especial, na gestão e administração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estou fazendo química industrial, mas já vi que não foi uma escolha certa, não gosto da química ampla, gosto da parte de polímeros. (...) O ideal seria fazer engenharia de plásticos. Engenharia não é só área técnica, mas de gestão. (A)</li> <li>- Fiz tecnólogo em gestão da qualidade na UNED, terminei em 2003. Para mim foi ótimo o curso, tem muita aplicação no mercado. (B)</li> <li>- O que me motivou a buscar o curso de tecnólogo foi o aperfeiçoamento na área de projetos de moldes. Busco, portanto, conhecimento não para trabalhar na área, mas para aprimorar meu conhecimento como profissional técnico. (C)</li> <li>- Estou cursando pedagogia empresarial, pois gosto muito de artes, de música e de educar. (...) Quero trabalhar no desenvolvimento de pessoas dentro da empresa no setor de recursos humanos. (D)</li> <li>- Estou buscando o curso superior (engenharia de produção mecânica) para atuar na área administrativa. (E)</li> <li>- Optei pela química que vai me acrescentar um aprendizado em outras áreas, até para atuar no ramo petroquímico. (G)</li> <li>- Faço química bacharelado, pois na empresa incentivam a engenharia química ou química (...) e para me qualificar mais na área onde atuo. (J)</li> <li>- Estava fazendo engenharia de plásticos (estou com curso trancado). O objetivo é qualificar minha profissão e tentar carreira na área de engenharia, área química na Braskem. (L)</li> <li>- O curso de tecnólogo em fabricação mecânica, com ênfase em ferramentaria é para ter conhecimento em moldes. (M)</li> </ul>

<b>Ancoragem: Formação permanente</b>	
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>
Continuidade de estudos para aprimorar conhecimentos	O que me motivou a buscar o curso de tecnólogo em fabricação mecânica foi o aperfeiçoamento na área de projetos de moldes. Busco, portanto, conhecimento não para trabalhar na área, mas para aprimorar meu conhecimento como profissional técnico. Faço química bacharelado, pois na empresa incentivam a engenharia química ou química e para me qualificar mais na área onde atuo.
Continuidade de estudos para fazer carreira ou para atuar em outra área na empresa	Estava fazendo engenharia de plásticos (estou com curso trancado). O objetivo era qualificar minha profissão e tentar carreira na área de engenharia, área química na Braskem. Optei pela química que vai me acrescentar um aprendizado em outras áreas, até para atuar no ramo petroquímico. Estou fazendo química industrial, mas já vi que não foi uma escolha certa, não gosto da química ampla, gosto da parte de polímeros. O ideal seria fazer engenharia de plásticos. Engenharia não é só área técnica, mas de gestão. Estou cursando pedagogia empresarial, pois gosto muito de artes, de música e de educar. Quero trabalhar no desenvolvimento de pessoas dentro da empresa no setor de recursos humanos. Fiz tecnólogo em gestão da qualidade na UNED, terminei em 2003, para mim foi ótimo o curso, tem muita aplicação no mercado. Estou buscando o curso superior (engenharia de produção mecânica) para atuar na área administrativa.

**(11) DISCURSO SOBRE O ENSINO TÉCNICO INTEGRADO OU DESVINCULADO DO ENSINO MÉDIO****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Integração Ensino Médio e Ensino Técnico	O curso técnico integrado ao médio foi melhor, pois, além de abranger mais áreas de formação, diferente do foco na transformação como é hoje, oferece uma formação básica já mais direcionada para a área técnica.	<p>- Penso que o vinculado é melhor porque estaria relacionando a formação básica com a técnica, como matemática já aplicada à química, aos cálculos de injeção, etc. (A)</p> <p>- Penso que, fazendo o integrado, algumas disciplinas como biologia e geografia, ficam deficientes para fazer vestibular. O integrado tem este porém, mas ainda acho que é melhor opção, porque prepara para universidade e para o trabalho ao mesmo tempo. Ganha no tempo, terminando o curso em quatro anos. (B)</p> <p>- O curso integrado abrangia muito mais áreas, hoje é só focado na transformação. (C)</p> <p>- Acho que se eu tivesse feito o técnico integrado aqui na escola teria me saído melhor, como estudei em outra escola, tive dificuldades em química, tive que buscar reforço fora das aulas. (D)</p> <p>- Não vejo vantagem num curso desvinculado, poderia talvez optar em só fazer o ensino médio, mas não é o que as empresas querem, elas querem técnicos. (E)</p> <p>- Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que no segundo ano desistem e não querem fazer o ensino técnico, querem somente para preparar para o vestibular. Agora em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico. (F)</p> <p>-Eu achei melhor fazer o técnico depois do médio, algumas matérias sim poderiam estar integradas ao técnico como matemática e química, mas não geografia, português. (G)</p> <p>- A melhor maneira seria o desvinculado, pois o pessoal é muito novo e ainda não dá importância às matérias mais técnicas. Agora com adultos deve ser diferente e seria o mais correto mesmo fazer o curso integrado, pois já sabem o que querem. (H)</p> <p>- Acho o concomitante (integrado) melhor, você vai se preparando para as matérias técnicas. (J) (L)</p> <p>- Defendo o curso integrado, (...) a carga horária fica puxada quando faz separado e no integrado é possível intensificar mais a prática. (M)</p>

<b>Ancoragem: Integração entre o ensino técnico e o ensino médio</b>		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo Grupo focal com educadores e gestores</b>
Curso integrado é melhor, pois amplia a formação básica e abrange mais áreas.	Penso que o vinculado é melhor porque estaria relacionando a formação básica com a técnica, como matemática já aplicada à química, aos cálculos de injeção, etc. você vai se preparando para as matérias técnicas. Acho que se eu tivesse feito o técnico integrado aqui na escola teria me saído melhor, como estudei em outra escola, tive dificuldades em química, tive que buscar reforço fora das aulas. Penso que, fazendo o integrado, algumas disciplinas como biologia e geografia, ficam deficientes para fazer vestibular. O integrado tem este porém, mas ainda acho que é melhor opção, porque prepara para universidade e para o trabalho ao mesmo tempo. Ganha no tempo, terminando o curso em quatro anos. Defendo o curso integrado, pois a carga horária fica puxada quando se faz separado e no integrado é possível intensificar mais a prática. Não vejo vantagem num curso desvinculado, poderia talvez optar em só fazer o ensino médio, mas não é o que as empresas querem, elas querem técnicos. O curso integrado abrangia muito mais áreas, hoje é só focado na transformação.	Eu tenho a impressão que, em termos de informação, os cursos anteriores vinculados eram muito bons. Tinha base de matemática e outras áreas que ela precisava para dar continuidade para o curso específico. Eu defendo esses integrados um pouco mais universalizados, mais genéricos. Com essa nova idéia, essa nova legislação, a gente tem uma maior exigência da área do ensino geral que vai colaborar com uma formação melhor ainda do que a gente está fazendo no ensino técnico. A proposta não é juntar o médio com o técnico, mas sentar com os professores onde eles possam interagir e montar esses currículos e essas disciplinas de forma diferente. Integrando a matemática dentro da área técnica, não deixando de desenvolver aqueles conteúdos que fundamentam o ensino médio em geral. A maioria das áreas de conhecimento do ensino médio não tem articulação com o técnico ou, se tem, na realidade é muito pouco.
O curso técnico desvinculado voltado para um público específico.	Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que no segundo ano desistem, são muito novos e não querem fazer o ensino técnico, querem somente se preparar para o vestibular. Agora com adultos deve ser diferente e seria o mais correto mesmo fazer o curso integrado, pois já sabem o que querem. No entanto, em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico. Eu achei melhor fazer o técnico	Se a gente passar para o sistema vinculado, vamos manter a carga horária do diurno e como ficariam os alunos da noite, que estão no mercado de trabalho? A noite há alunos que já estão trabalhando nas empresas, já tem o ensino médio e vêm se qualificar com o técnico desvinculado. Eu acho que é um grande problema, alunos de 14, 15 ou mesmo, 13

	<p>depois do médio, mas algumas matérias do ensino médio poderiam estar integradas ao técnico como matemática e química, mas não geografia, português.</p>	<p>anos, por exemplo, fazer um curso técnico. Agora tem outra legislação que não permite ao aluno cursar um ano e no segundo desistir do técnico. Ele desistindo, vai desistir integralmente do curso. A certificação única agora é lei (médio + técnico), para evitar que o aluno vá buscar só o médio dentro de uma instituição técnica.</p>
<p>Reformas no curso como políticas de governo</p>	<p>Pena que o curso foi fragmentado, tenha separado o ensino médio da transformação em termoplásticos. Vejo que o curso integrado, foi muito mais qualificado, supriu muito mais áreas que esse de agora, por exemplo a gente trabalhou a parte de usinagem, de injeção, hoje é só focado na transformação. O curso dava um embasamento maior para outras áreas, tanto na parte de projetos, de modelação, de moldes, de matérias primas, um pouco de química e área de transformação, hoje é só área de transformação. Então eu vejo como uma limitação do curso, infelizmente, mas são questões governamentais. Se voltar a integrar, tem que ser como era antigamente. Por exemplo, só integrar e deixar a idéia que tem hoje de transformação em termoplásticos, não fecha. Se voltar o que tinha antigamente fica melhor, é o que consegue completar mais. Na nossa época, nós tínhamos idéia de transformação, mas também tínhamos idéia de qualidade, tínhamos idéia de projetos e conhecimento sobre a parte de usinagem, então, fechava o ciclo, tanto para, projetar o molde, usinar o molde e aplicar ele no processo de transformação, como fazer uma gestão da qualidade em si, da produção. Claro, tínhamos noções, mas já tinha uma visão diferenciada, por exemplo, do que o cara que só está ali na parte de transformação. Complementa, a verdade é essa. Se tivesse que deixar um recado seria esse.</p>	<p>O aluno está comparando o integrado com o curso antigo, era o Técnico em Plástico, ele era mais intenso. A maioria das áreas de conhecimento do ensino médio, não tem articulação com o técnico, quando a gente pensou esse técnico novo, desvinculado, era para ter oficinas de matemática, no primeiro módulo, no contraturno, matemática e física, por causa da parte elétrica, dos sistemas elétricos. Não vingou, porque estava fora da tal grade, a grade é a prisão curricular, o que está ali, está ali, o que não está, ninguém trabalha. A gente não tem como fazer um curso nos moldes como era anteriormente. Trabalhava toda parte de conhecimento geral, trabalhava a parte de ferramentaria e mecânica e trabalhava a parte de transformação. Então, o aluno tinha uma visão bem ampla. Não teria nem carga horária hoje para fazer isto, nos moldes atuais que a legislação prescreve. Até poderia, mas estenderia o tempo na escola, precisaria de cinco anos para o ensino médio mais o técnico. O Governo incentiva o ensino técnico integrado. É mais uma política governamental atual do que uma lei propriamente dita, não é um decreto como o PROEJA. Há um</p>

		<p>desestímulo ao ensino médio. Nos CEFETs o ensino médio não vai mais ter possibilidade. Não há incentivo nenhum para que o CEFET ofereça ensino médio. Ou mesmo engenharia, é técnico e no máximo tecnólogo. No momento da desvinculação entre o médio e o técnico, houve o ingresso de profissionais específicos para o médio na Escola. Eu espero que esses colegas também possam aceitar isso, porque a gente vê restrições em alguns colegas nossos.</p>
--	--	--

**(12) DISCURSO SOBRE DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE A PROFISSÃO DE TÉCNICO E TECNÓLOGO****Entrevista com egressos (12)**

<b>CATEGORIA UNIFICADORA</b>	<b>IDÉIAS CENTRAIS - DSC</b>	<b>EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS</b>
Profissão de Técnico e de Tecnólogo	Tecnólogo é um curso de tecnologia com foco em alguma área específica, normalmente uma especialização ou segmento de um curso técnico e que ainda não encontrou lugar definido nas empresas. Os tecnólogos que atuam nas empresas estão situados entre o cargo de engenheiro e de técnico, em áreas de coordenação e gestão. E nos processos seletivos nas grandes empresas, eles ainda não são reconhecidos como trabalhadores com curso superior e disputam as vagas com os técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temos uma tecnóloga que antes atuava com uma analista e agora atua na gestão da qualidade. Atua junto com a engenharia. (A)</li> <li>- Aqui há o trainii, é uma preparação de um ano antes de ser contratado e são só técnicos que podem fazê-lo, tecnólogo não pode fazer este treinamento, pois não é reconhecido como curso superior. (A)</li> <li>- O tecnólogo tem um campo de trabalho muito amplo, a partir da qualidade, é possível trabalhar não só em empresas de polímeros. (B)</li> <li>- (...) minha função é de nível superior, não tem nada a ver com o cargo de técnico, a responsabilidade é bem diferente. Faço o meio de campo entre os engenheiros e os técnicos. (B)</li> <li>- O tecnólogo é um segmento do curso técnico em uma área específica, no meu caso fabricação mecânica. (C)</li> <li>- Na empresa não fazem diferença entre um e outro. (D)</li> <li>- Eu perguntava para os gerentes o que achavam do tecnólogo, eles diziam que era um técnico melhorado. (E)</li> <li>- O tecnólogo aqui na empresa está acima do analista sênior e abaixo do engenheiro, numa função intermediária. Eles coordenam as entradas de solicitações para os laboratórios. (F)</li> <li>- Conheço pessoas que fazem e não falam positivamente sobre o curso, por causa do não reconhecimento no mercado. Disputam de igual com o técnico. (G)</li> <li>- Acho interessante para quem já é técnico, é um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa ao contratar alguém de curso superior, vai contratar um engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda</li> </ul>

		<p>como técnicos. (H)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O técnico é focado para os processos, área de desenvolvimento, engenharia de projetos, parte de máquinas, laboratório de qualidade e tecnólogo se fixa na gestão das coisas, gerenciarem as pessoas que fazem parte desse processo de produção. (I)</li><li>- Acho que as habilidades mais específicas em gestão são do tecnólogo. (J)</li><li>- Para mim é uma ramificação do técnico. Vai se especializar numa área que tem a ver com o técnico. (L)</li><li>- O tecnólogo é um curso mais direcionado, no caso de ferramentaria, em projetos de moldes. O técnico é focado na matéria prima... até agora ainda não aprendi nada diferente do técnico, nenhuma novidade de curso superior. (M)</li></ul>
--	--	--

<b>Ancoragem:</b> Profissão de técnico e de tecnólogo		
<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Entrevistas com egressos</b>	<b>Discurso do Sujeito Coletivo</b> <b>Grupo focal com educadores e gestores</b>
Os tecnólogos ainda não são reconhecidos	Eu perguntava para os gerentes o que achavam do tecnólogo, eles diziam que era um técnico melhorado. Conheço pessoas que fazem e não falam positivamente sobre o curso, por causa do não reconhecimento no mercado. Disputam de igual com o técnico. Na empresa não fazem diferença entre um e outro. Acho interessante para quem já é técnico, é um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa ao contratar alguém de curso superior, vai contratar um engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda como técnicos. Aqui há o trainii, é uma preparação de um ano antes de ser contratado e são só técnicos que podem fazê-lo, tecnólogo não pode fazer este treinamento, pois não é reconhecido como curso superior.	O mercado absorve mais o técnico do que os tecnólogos. O tecnólogo é uma novidade que as empresas ainda não assimilaram. Quando os alunos perguntam sobre é melhor fazer o técnico ou tecnólogo, eu digo, acho melhor fazer o técnico, porque o técnico te coloca no mercado. Agora, o que vai te fazer ascender dentro da empresa é o tecnólogo. Têm vários alunos nossos de curso de tecnologia que fizeram e estão fazendo mestrado na UFRGS, em outros lugares e foram aceitos. Ainda não tem o reconhecimento que tem um curso clássico, por isso, terminando o tecnólogo, vão para Unisinos e em três semestres conseguem terminar o curso superior. Uma aluna que fez Tecnologia de Gestão falou: “para mim foi ótimo, porque eu faço administração na Unisinos e economizei uma grana boa que dá para comprar um carro”.

<p>O lugar do técnico e do tecnólogo na empresa</p>	<p>O tecnólogo aqui na empresa está acima do analista sênior e abaixo do engenheiro, numa função intermediária, atua junto com a engenharia, faz o meio de campo entre o técnico e o engenheiro. É uma função de nível superior, não tem nada a ver com o cargo de técnico, a responsabilidade é bem diferente. Por exemplo, coordenam as entradas de solicitações para os laboratórios. O tecnólogo tem um campo de trabalho muito amplo, a partir da qualidade, é possível trabalhar não só em empresas de polímeros. O técnico é focado para os processos, área de desenvolvimento, engenharia de projetos, parte de máquinas, laboratório de qualidade e tecnólogo se fixa na gestão das coisas, gerenciam as pessoas que fazem parte desse processo de produção. Acho que as habilidades mais específicas em gestão são do tecnólogo.</p>	<p>Se tu queres um profissional que desenvolva um determinado tipo de tarefa, que tenha um perfil mais focado, aí é uma tarefa para o tecnólogo. Teve muita pesquisa em cima disso aí, para se lançar esse curso de tecnologia, que várias instituições particulares abraçaram. O próprio MEC reconheceu isso, fazendo um catálogo dos cursos de tecnologia, acabaram as ênfases, porque não pode ser assim tão focado, que esgota aqueles cursos em três ou quatro anos.</p>
<p>Tecnólogo como um segmento do curso técnico.</p>	<p>O tecnólogo para mim é uma ramificação do técnico, vai se especializar numa área que tem a ver com o técnico. É um segmento do curso técnico em uma área específica, no meu caso fabricação mecânica. O tecnólogo é um curso mais direcionado, no caso de ferramentaria, em projetos de moldes. O técnico é focado na matéria prima, até agora ainda não aprendi nada diferente do técnico, nenhuma novidade de curso superior no curso de tecnólogo que estou fazendo.</p>	<p>Eu não acho que seja “uma ramificação do curso técnico”. É uma coisa específica, mas é um curso superior. Têm carreiras que fazem se diferenciar do técnico. O técnico é mais operacional. E talvez o mercado esteja precisando mais desse profissional do que do outro. A demanda é muito maior por uma questão operacional, o técnico está se colocando melhor no mercado.</p>

## APÊNDICE G – SISTEMATIZAÇÃO DOS DISCURSOS DO SUJEITO COLETIVO – GRUPO FOCAL

Discurso de professores e gestores da UNED Sapucaia do Sul no Grupo Focal (oito pessoas).

### DISCURSO SOBRE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO INICIAL DE JOVENS, NO CONTEXTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÃO-CHAVE DOS SUJEITOS
Educação profissional	<p>O curso técnico tem um papel inclusão social, tanto para a inserção o jovem no mercado de trabalho, quanto para uma melhor preparação deste para a continuidade de estudos em nível superior. O curso técnico é parte da educação continuada e não possui mais um caráter de terminalidade de estudos. Representa também uma ocupação do tempo de jovens que ainda não definiram o que fazer no futuro e um espaço de convívio de colegas que fazem juntos o ensino médio.</p>	<p>- [...] esse curso nosso tem um grande papel de inclusão [...] já estão conseguindo entrar no mercado de trabalho e [...] muitas pessoas estão vendo o CEFET como uma grande oportunidade.</p> <p>- [...] Educação profissional como uma iniciativa do setor privado e [...] pelo tamanho da região e pelas demandas, acho que ainda são insuficientes as políticas públicas de educação profissional.</p> <p>- [...] a busca dos jovens por essa formação profissional, no técnico integrado parecia que isso era mais focado. [...] parece que eles buscam o técnico como uma complementação de formação ou até como um desafio, mas eles têm outras ambições [...] eles sonham em ir para a universidade para continuidades de estudos.</p> <p>- [...] nosso objetivo de escola pública de atingir a população que mais necessitaria do ensino público, não se configura bem, porque o ensino médio [...] está trazendo muita gente de escola privada para dentro da escola. [...] eles estão no técnico enquanto aguardam o que vão definir sobre seu futuro profissional.</p> <p>- [...] a impressão que eu tenho é que o pessoal que conclui o ensino médio e continua no técnico, eles ficam, pois não querem desmanchar a turma. [...] a escola é espaço de tudo, espaço de convivência, de socialização, de aprendizado e de troca.</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Eles continuam os estudos até motivados pelo crescimento dentro da empresa onde atuam.</li><li>- [...] o ensino técnico está sendo visto como parte de um processo maior de educação profissional continuada, há duas décadas terminava em si mesmo e agora isso se inverteu, não é mais visto como terminalidade.</li><li>- Muitos deles ficam fazendo o técnico na espera para ver o que vão fazer mais adiante.</li></ul>
--	--	--

## (1) DISCURSO SOBRE O QUE É ESPERADO DE UM TÉCNICO INDUSTRIAL EM PLÁSTICOS

\*Falas de egressos entrevistados<sup>61</sup>:

*“Me considero um profissional do ramo plástico”.*

*“Adoro o que faço. Sou técnico industrial reconhecido, profissional do ramo”.*

*“Não basta o conhecimento técnico, é preciso outras habilidades, como criatividade, correlacionar todas as áreas, é preciso entender de tudo um pouco”.*

*“Visa não só o conhecimento técnico, mas o comportamento técnico, a forma de pensar e de agir”.*

CATEGORIA UNIFICADORA	IDEIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÃO -CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
Conhecimento para além do saber técnico	Habilidades técnicas em várias áreas é o perfil requerido pelas empresas pequenas, de terceira geração. O curso técnico da Escola acompanha as transformações do mundo do trabalho, que requer um trabalhador qualificado que compreenda o que faz, não seja mais capacitado apenas para executar, o pensar e agir estão muito envolvidos no ser profissional. E a valorização de todas as áreas do conhecimento, objetiva, antes de qualquer coisa, formar cidadãos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A empresa exige de o técnico ir além do saber fazer.</li> <li>- “Entender de tudo um pouco”, [...] esse era o perfil de uma indústria pequena. [...] Na empresa pequena se faz tudo, já na empresa grande não, o trabalho é mais focado.</li> <li>- [...] nos anos de 1970/80, o profissional técnico era aquele que era capacitado para executar. Hoje não é suficiente que saber fazer, mas compreender o que se faz. [...] o egresso que manifesta isto já está nessa transformação que o próprio ensino técnico sofreu.</li> <li>- [...] é bonito ver eles internalizarem a questão do profissionalismo, de se considerarem um profissional, se vêem reconhecidos no seu valor.</li> <li>- [...] a gente procura valorizar todas as áreas de forma igual [...] porque a gente faz um bom cidadão antes de qualquer coisa.</li> <li>- [...] há uma integração entre o trabalho de quem está no médio e</li> </ul>

<sup>61</sup> Os discursos de professores e gestores da UNED Sapucaia do Sul a seguir foram feitos a partir da apresentação prévia de algumas opiniões dos egressos do Curso Técnico sobre o tema abordado.

	<p>no técnico, sempre há as reuniões articuladas, mas na sala de aula nem sempre.</p>
--	---

- [...] acho que em qualquer situação o pensar e o agir estão muito envolvidos no ser profissional, não basta só o conhecimento técnico, que com certeza a escola oferece [...], mas a questão de como ele está agindo e desempenhando sua função. Como é que está pensando como ele está interagindo com os outros.

**(2) DISCURSO SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL E SOBRE A SUFICIÊNCIA OU INSUFICIÊNCIA DO CURSO PARA A  
PROFISSÃO DE TÉCNICO INDUSTRIAL.**

\*Falas de egressos entrevistados:

*“Foi suficiente para iniciar e entrar no mercado de trabalho”.*

*“Podia ser melhor. O Curso acabou focado mais em alguns pontos. A gente aprendeu muito sobre injeção, aprendeu sobre rígidos e chegando lá pediam trabalho com flexíveis”.*

*“Dificuldades iniciais em relação à química, equipamentos e pressão da produtividade”.*

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS – DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
Formação inicial e acesso ao mercado de trabalho	Manter-se no trabalho requer investimentos em mais formação; adaptabilidade no manuseio dos equipamentos e outros conhecimentos e habilidades que não são adquiridos no curso e sim no local de trabalho. As tecnologias avançam rapidamente e produzem uma defasagem entre a capacitação técnica obtida no curso e a realidade nas empresas. E a pressão da produtividade na empresa se choca com o ritmo de trabalho na escola como processo de aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para se manter no mercado de trabalho tem que ter investimentos. [...] eles vão se deparar com equipamentos na empresa que não trabalharam aqui na escola [...] eles sabem o processo, mas se a máquina é mais avançada, vão ter que aprender mais.</li> <li>- Eu acho que a continuidade nos estudos é que pode possibilitar a permanência deles, porque, se eles só fizeram o técnico, ele foi suficiente para iniciar e entrar no mercado, mas não vai garantir a permanência dele, ou ele dá um jeito de continuar, que pode ser num curso superior mais ou menos próximo da área, ou ele está fora.</li> <li>- [...] se inserir no mundo do trabalho é fundamental para a permanência no trabalho e essa permanência vai depender de outros conhecimentos e outras habilidades que não são adquiridas aqui no curso, mas no próprio mercado de trabalho, continuamente.</li> <li>- Isso está acontecendo praticamente em todas as áreas, com as novas tecnologias, principalmente no ramo da informática, que</li> </ul>

	<p>interfere diretamente nas máquinas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- [...] não se consegue estar com a tecnologia em dia e isso repercute nos alunos. [...] é preciso pensar na reformulação do currículo, repensar conteúdos para acompanhar, senão há sempre uma defasagem.</li><li>- Os laboratórios na escola foram montados ao longo do tempo [...] Então quando ele fala que podia ser melhor é porque, realmente, no início do curso era só teoria, mesmo na área técnica [...] porque não havia máquinas. [...] se ele foi focado na injeção, foi uma consequência do curso, em função dos equipamentos que vieram.</li><li>- [...] aqui é um ambiente diferente de um ambiente de empresa. O ambiente de empresa é um ambiente de resultados [...] a máquina não pode parar. [...] o foco aqui é a aprendizagem e quando ele entra na empresa não tem mais nada disso, não tem mais erro.</li></ul>
--	--

### (3) DISCURSO SOBRE OS APRENDIZADOS NO EXERCÍCIO PRÁTICO DA FUNÇÃO DE TÉCNICO NA EMPRESA E AS RELAÇÕES ESTABELECIDAS COM O CURSO TÉCNICO

\*Falas de egressos entrevistados:

“É na prática mesmo do trabalho que a gente pega o jeito, aprende os detalhes das máquinas, os processos”.

“Diria que o aprendizado no dia-a-dia é muito maior do que o aprendizado na formação profissional, mas só o dia-a-dia, sem a parte teórica, geraria mais dificuldades, então, ambos se completam”.

“O que foi interessante foi fazer o estágio vinculado ao curso. Aprendeu-se mais com a prática junto”.

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS – DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
A escola como base ou fundamento para a continuidade do processo de aprendizagem no trabalho.	O conhecimento somente empírico dos trabalhadores é carregado de vícios e segue o modelo da prescrição. A escola, mesmo que não consiga reproduzir o mundo do trabalho na sua integralidade, oferece a base para uma formação continuada em contexto de trabalho e o aluno começa a se identificar com a área mais técnica do curso durante o processo de estágio nas empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [...] a gente não consegue reproduzir o mundo do trabalho na sua integralidade, a gente trabalha algumas questões que são mais próximas da realidade, [...] mas que são muito mais teóricas, que dão fundamento para o aluno pensar sobre o processo.</li> <li>- [...] a escola não consegue alcançar o avanço tecnológico. [...] o papel da escola é dar a base, a teoria, para que depois eles busquem a formação continuada.</li> <li>- Às vezes [...] eles acham que a escola tem que ensinar tudo.</li> <li>- [...] é importante repensar a nossa estrutura curricular, a metodologia, [...] não se pode gerar no aluno falsas expectativas, de que ele saia daqui habilitado para todas as funções, mostrar que aqui, na verdade, vão ser dados os instrumentos básicos para que ele no dia-a-dia se complemente e se aprimore.</li> <li>- [...] a identificação com aquela área, ele vai desenvolver muitas vezes não só aqui, dentro da escola, mas no mercado de trabalho, por isso é estágio é importante.</li> <li>- [...] tive um aluno que trabalhava 20 anos na empresa [...] era muito empírica a coisa, faltava nele a teoria, do entender o polímero. [...] tem pessoas que vem com a carga empírica muito boa, mas com alguns vícios de operação, então, tinha que quebrar [...] criava desafios novos em aula.</li> </ul>

#### (4) DISCURSO SOBRE AS COMPETÊNCIAS

\*Falas de egressos entrevistados:

*“Competências são habilidades adquiridas e que mostramos no resultado do trabalho”.*

*“Cada cargo ou função tem suas atribuições definidas, atividades que devem ser desenvolvidas”.*

*“As habilidades técnicas são aquelas específicas da tua função. Há também as competências gerais da Braskem, conhecimento em relação à empresa e a parte qualitativa, comportamental, relacionamentos e iniciativas”.*

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
<p>Competências são confundidas com habilidades um elenco de tarefas a cumprir.</p>	<p>Há uma mistura entre os conceitos de habilidade e competência, que são apresentados pelos ex-alunos, nas entrevistas, como lista de tarefas a executar, o que de certo modo reflete o que aconteceu no currículo escolar. Tivemos dificuldades na execução do currículo por competências na Escola e competências é algo que não se atinge, mas se desenvolve permanentemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eles misturam o conceito de competência com habilidade, mas na realidade, eles estão dizendo que tem um conjunto de coisas, no caso de habilidades para eles chegarem à competência exigida.</li> <li>- Na realidade a competência a gente não atinge, a gente desenvolve, então vais estar sempre desenvolvendo.</li> <li>- Eu não gosto dessa história de competência e habilidade [...] como tu avalia isso, isso aí é muito empírico. [...] a idéia é boa, mas a funcionalidade dela eu acho muito difícil.</li> <li>- [...] é difícil de ser executada.</li> <li>- Quando se chega nesses termos, competências e habilidades, gera o que se encontra aqui (<i>muita discussão</i>), não há uma visão clara.</li> <li>- Nós mudamos a forma de avaliação, mas a aprendizagem por competências permanece.</li> <li>- Mas tiramos as habilidades, pois tínhamos um “calhamaço” de</li> </ul>

		<p>competências e habilidades e não trabalhávamos “meia dúzia” delas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O que aconteceu quando veio a pedagogia ou abordagem por competência? Alguns professores transformaram o seu objetivo em competências e os seus conteúdos em habilidades. Então, não se estranha quando um aluno lista um rol de habilidades como um elenco de tarefas, por exemplo, ligar a máquina, operar a máquina, desligar a máquina, etc.</li><li>- [...] ele confundiu ali, o que a gente ainda confunde, competência e habilidade, mas ele quis demonstrar é que ele depende de todos estes itens para conseguir chegar à competência.</li></ul>
--	--	---

## (5) DISCURSO SOBRE O ENSINO TÉCNICO INTEGRADO OU DESVINCULADO DO ENSINO MÉDIO

### \*Falas de egressos entrevistados:

*“O Curso integrado abrangia muito mais áreas, hoje é só focado na transformação”.*

*“Desvinculado é bom, pois tem muitos alunos que no segundo ano desistem e não querem fazer o ensino técnico, querem somente para preparar par o vestibular. Agora em termos de qualidade da formação, o vinculado seria melhor, as disciplinas são direcionadas para o técnico”.*

*“Penso que o vinculado é melhor por que estaria relacionando a formação básica com a técnica, como matemática aplicada à química, aos cálculos de injeção, etc.”.*

OBS: A UNED está em processo de discussão sobre a mudança do atual sistema desvinculado para o modelo integrado (ensino médio técnico)

IDÉIA CENTRAL	IDÉIAS CENTRAIS - DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
Integração ensino médio e ensino técnico	O retorno ao ensino médio integrado ao técnico é uma resposta à atual política de Governo que requer dos CEFETs a ênfase no ensino técnico e tecnológico. Nós temos uma idéia de constituir um currículo mais universalizado, com forte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [...] a noite [...] há alunos que já estão trabalhando nas empresas, já tem o ensino médio e vêm se qualificar com o técnico desvinculado.</li> <li>- Eu acho que é um grande problema, alunos de 14, 15 ou mesmo, 13 anos, por exemplo, fazer um curso técnico.</li> <li>- [...] agora tem outra legislação que não permite ao aluno cursar um ano e no segundo desistir do técnico. Ele desistindo, vai desistir integralmente do curso.</li> <li>- A gente não tem como fazer um curso nos moldes como era anteriormente. Trabalhava toda parte de conhecimento geral, trabalhava a parte de ferramentaria e mecânica e trabalhava a parte de transformação. Então, o aluno tinha uma visão bem ampla. Não teria nem carga horária hoje para</li> </ul>

	<p>integração entre as disciplinas da área técnica com as do ensino médio em geral. A Escola atende dois perfis de alunos, do diurno que são mais jovens e, por vezes, têm dúvidas sobre fazer ou não o curso técnico e os da noite que são pessoas que normalmente já estão no mercado de trabalho. Portanto, não há possibilidade de retorno ao técnico integrado nos moldes anteriores à reforma, a carga horária é menor e há novas regras para o ensino médio integrado.</p>	<p>fazer isto, nos moldes atuais que a legislação prescreve.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Até poderia, mas estenderia o tempo na escola. [...] precisaria de cinco anos para o ensino médio mais o técnico.</li> <li>- Se a gente passar para o sistema vinculado, vamos manter a carga horária do diurno e como ficariam os alunos da noite, que estão no mercado de trabalho?</li> <li>- [...] No momento da desvinculação entre o médio e o técnico, houve o ingresso de profissionais específicos para o médio na Escola. Eu espero que esses colegas também possam aceitar isso, porque a gente vê restrições em alguns colegas nossos.</li> <li>- [...] agora com essa nova idéia, essa nova legislação, a gente tem uma maior exigência da área do ensino geral que vai colaborar com uma formação melhor ainda do que a gente está fazendo no ensino técnico.</li> <li>- O Governo incentiva o ensino técnico integrado.</li> <li>- É mais uma política governamental atual do que uma lei propriamente dita, não é um decreto como o PROEJA.</li> <li>- Há um desestímulo ao ensino médio. Nos CEFETs o ensino médio não vai mais ter possibilidade. [...] Não há incentivo nenhum para que o CEFET ofereça ensino médio. Ou mesmo engenharia, é técnico e no máximo tecnólogo.</li> <li>- A certificação única agora é lei (médio + técnico), para evitar que o aluno vá buscar só o médio dentro de uma instituição técnica.</li> <li>- A proposta não é juntar o médio com o técnico, mas sentar com os professores onde eles possam interagir e montar esses currículos e essas disciplinas de forma diferente. Integrando a matemática dentro da área técnica, não deixando de desenvolver aqueles conteúdos que fundamentam o ensino médio em geral.</li> <li>- Eu defendo esses integrados um pouco mais universalizados, mais genéricos.</li> <li>- Eu tenho a impressão que, em termos de informação, os cursos anteriores vinculados [...] eram muito bons. [...] Tinha base de matemática e outras áreas que ela precisava para dar continuidade para o curso específico.</li> <li>- [...] ele está comparando o integrado com o antigo [...] era o Técnico em Plástico, ele era mais intenso.</li> </ul>
--	---	---

		<p>- [...] a maioria das áreas de conhecimento do ensino médio, não tem articulação com o técnico. [...] quando a gente pensou esse técnico novo, desvinculado, era para ter oficinas de matemática, no primeiro módulo, no contraturno, matemática e física, por causa da parte elétrica, dos sistemas elétricos [...] não vingou, porque estava fora da tal grade, a grade é a prisão curricular, o que está ali, está ali, o que não está, ninguém trabalha.</p>
--	--	---

## (6) DISCURSO SOBRE DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS ENTRE A PROFISSÃO DE TÉCNICO E TECNÓLOGO

\*Falas de egressos entrevistados:

*“Faço o meio de campo entre os engenheiros e os técnicos, minha função é coordenadora dos sistemas”.*

*“Na empresa não fazem diferença entre um e outro”.*

*“Acho interessante par quem já é técnico, é um ganho de conhecimento. É considerado um curso superior, mas acredito que a empresa ao contratar alguém de curso superior, vai contratar um engenheiro. O que vai acontecer que os tecnólogos terão funções de tecnólogos, para além do técnico, mas vão ser reconhecidos ainda como técnicos”.*

*“Para mim é uma ramificação do técnico. Vai se especializar numa área que tem a ver com o técnico”.*

*“Aqui há o trainii, é uma preparação de um ano antes de ser contratado e são só técnicos que podem fazê-lo, o tecnólogo não pode fazer estes treinamentos, pois não é reconhecido como curso superior”.*

CATEGORIA UNIFICADORA	IDÉIAS CENTRAIS – DSC	EXPRESSÕES-CHAVE DOS SUJEITOS DO GRUPO
Profissão de técnico e de tecnólogo	Tecnólogo é um curso superior e não uma ramificação do técnico. O curso de tecnologia ainda é novidade, por isso, o curso técnico garante um melhor acesso ao mercado de trabalho, mas é o tecnólogo que lhe permite progredir na empresa. O curso de tecnólogo é também usado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eu não acho que seja “uma ramificação do curso técnico”. É uma coisa específica, mas é um curso superior.</li> <li>- [...] tu queres um profissional que desenvolva um determinado tipo de tarefa, que tenha um perfil mais focado, aí é uma tarefa para o tecnólogo.</li> <li>- Tem carreiras que fazem se diferenciar do técnico. O técnico é mais operacional.</li> <li>- O mercado absorve mais o técnico do que os tecnólogos.</li> <li>- O tecnólogo é uma novidade que as empresas ainda não assimilaram.</li> <li>- Quando os alunos perguntam sobre é melhor fazer o técnico ou tecnólogo. [...] acho melhor fazer o técnico, porque o técnico te coloca</li> </ul>

	<p>para posterior formação em outras áreas clássicas de nível superior.</p>	<p>no mercado. Agora, o que vai te fazer ascender dentro da empresa é o tecnólogo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- [...] têm vários alunos nossos de curso de tecnologia que fizeram e estão fazendo mestrado na UFRGS, em outros lugares e foram aceitos.</li><li>- [...] teve muita pesquisa em cima disso aí, para se lançar esse curso de tecnologia, que várias instituições particulares abraçaram. [...] o próprio MEC reconheceu isso, fazendo um catálogo dos cursos de tecnologia [...] acabaram as ênfases, porque não pode ser assim tão focado, que esgota aqueles cursos em três ou quatro anos.</li><li>- Terminando o tecnólogo, vão para Unisinos e em três semestres conseguem terminar o curso superior.</li><li>- Uma aluna que fez Tecnologia de Gestão falou: "para mim foi ótimo, porque eu faço administração na Unisinos e economizei uma grana boa que dá para comprar um carro".</li><li>- Ainda não tem o reconhecimento que tem um curso clássico, por isso.</li></ul>
--	---	---